TP-LINK®

Guida Utente

TD-W8961ND

Modem Router 300Mbps Wireless N ADSL2+

Rev: 1.0.0
1910010434

COPYRIGHT & TRADEMARKS

http://www.tp-link.com

FCC STATEMENT

Questo apparecchio è stato testato ed è risultato conforme ai limiti per i dispositivi digitali di Classe B, in conformità alle norme FCC parte 15. Questi limiti hanno lo scopo di assicurare una protezione adeguata dalle interferenze dannose in una installazione residenziale. Questo apparecchio genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza e, se non viene installato ed utilizzato in conformità alle istruzioni del produttore, può causare interferenze dannose nella ricezione delle comunicazioni radio. Non vi è comunque alcuna garanzia che tali interferenze non si verifichino in un' installazione specifica. Qualora il dispositivo dovesse essere causa di interferenze dannose nella ricezione radiotelevisiva, che può essere verificata accendendo e spegnendo l'apparecchio, si consiglia all'utente di provare a correggere l'interferenza adottando una o più delle seguenti misure:

- Riorientare o riposizionare l'antenna ricevente.
- Aumentare la distanza tra l'apparecchio ed il ricevitore.
- Collegare l'apparecchio a una presa di un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Consultare il rivenditore o un tecnico esperto radio / TV per suggerimenti.

Questo dispositivo è conforme alla norme FCC parte 15. Il funzionamento è soggetto alle due seguenti condizioni:

1) Questo dispositivo non deve causare interferenze dannose.

2) Questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, incluse interferenze che potrebbero comprometterne il funzionamento.

Qualsiasi cambiamento o modifica apportate all'apparecchio non espressamente approvate dalla parte competente in materia di conformità può invalidare il diritto dell'utente ad utilizzare l'apparecchio.

Nota: Il produttore non è responsabile per eventuali interferenze radio o tv causate da modifiche

non autorizzate di questo dispositivo. Tali modifiche invalidano il diritto dell'utente ad utilizzare l'apparecchio.

Dichiarazione Precauzioni per l'esposizione a RF della FCC:

Questo apparecchio è conforme ai limiti stabiliti dalle norme FCC RF relative all' esposizione a radiazioni in ambienti non soggetti a controllo. Questo dispositivo e la sua antenna non devono essere posizionati o funzionare in combinazione con qualsiasi altra antenna o trasmettitore.
"In conformità alle norme FCC RF relative all'esposizione a radiazioni, questo accordo è applicabile solo a dispositivi mobili. Le antenne usate per questo trasmettitore devono essere installate ad una distanza dal corpo di almeno 20 cm e non devono essere posizionati o funzionare in combinazione con qualsiasi altra antenna o trasmettitore"

CE Mark Warning

CE1588ⓘ

Questo è un prodotto digitale di classe B. In un ambiente domestico potrebbe causare interferenze radio, nel qual caso l'utente è tenuto a prendere misure adeguate.

Restrizioni nazionali

Questo dispositivo è inteso per utilizzo in tutti i paesi EU (e negli altri paesi che seguono le direttive EU 1999/5/EC) senza alcuna limitazione ad eccezione dei paesi qui sotto elencati:

Paese	Restrizione	Nota
Bulgaria	Nessuna	E' richiesta un'autorizzazione generica per uso in esterni e come pubblico servizio
Francia	Uso limitato in ambienti esterni a 10 mW (10dBm) entro una banda di frequenza di 2454-2483.5 MHz	Uso radio-localizzazione militare. Negli ultimi anni è in corso l'assegnazione della banda a 2.4 GHz per permettere più flessibilità. Piena attuazione pianificata per il 2012
Italia	Nessuna	Se utilizzata al di fuori dei propri locali, è richiesta un'autorizzazione generica.
Lussemburgo	Nessuna	Richiesta di autorizzazione generica per la rete e la fornitura del servizio (non per lo spettro)
Norvegia	In attuazione	Questa sottosezione non si applica per l'area geografica nel raggio di 20Km dal centro di Ny-Ålesund
Federazione Russa	Nessuna	Solo per applicazioni in ambienti interni

Nota: In Francia si prega di non utilizzare il prodotto in ambienti esterni.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA’

Per i seguenti dispositivi:

Descrizione Prodotto: **Modem Router 300Mbps Wireless N ADSL2+**

Modello N.: **TD-W8961ND**

Marchio: **TP-LINK**

Si dichiara sotto la propria responsabilità, che il prodotto soddisfa tutte le regolamentazioni tecniche applicabili secondo le prescrizioni Consiglio dell’Unione Europea:
Direttiva 1999/5/EC

Il prodotto di cui sopra è conforme ai seguenti standard o ad altri documenti normativi:
ETSI EN 300 328 V1.7.1: 2006
ETSI EN 301 489-1 V1.8.1:2008& ETSI EN 301 489-17 V2.1.1:2009
EN60950-1:2006
Raccomandazione: 1999/519/EC
EN62311:2008
Direttiva 2004/108/EC
Il prodotto di cui sopra è conforme ai seguenti standard o ad altri documenti normativi:
EN 55022:2006 +A1:2007
EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003
EN 61000-3-2:2006
EN 61000-3-3:1995+A1:2001+A2:2005
Direttiva 2006/95/EC
Il prodotto di cui sopra è conforme ai seguenti standard o ad altri documenti normativi:

EN60950-1:2006

Direttiva（ErP） 2009/125/EC

Audio/Video, informazioni e dispositivi tecnologici- Progetto impatto ambientale consapevole-

EN62075:2008

La persona responsabile per questa dichiarazione:

Yang Hongliang

Product Manager of International Business

TP-LINK TECHNOLOGIES CO., LTD
South Building, No.5 Keyuan Road, Central Zone, Science & Technology Park, Nanshan, Shenzhen, P. R. China

INDICE

Contenuto della confezione

Nella confezione sono contenute le seguenti parti:

- Un **Modem Router 300Mbps Wireless N ADSL2+** TD-W8961ND.
- Un Alimentatore per il **Modem Router 300Mbps Wireless N ADSL2+** TD-W8961ND.
- Guida Rapida d’Installazione
- Un cavo RJ45
- Due cavi RJ11
- Uno splitter ADSL
- Un CD Risorse che include questa Guida Utente

☞ **Nota:**

Assicurarsi che la confezione contenga tutti gli elementi sopra elencati. Se una o più parti dovesse risultare mancante o danneggiata si prega di contattare il distributore.

Capitolo 1 Introduzione

Grazie per aver scelto il **Modem Router 300Mbps Wireless N ADSL2+ TD-W8961ND.**

1.1 Panoramica del prodotto

Questo dispositivo è stato progettato per fornire una semplice ed economica connessione Internet ADSL per reti private o reti wireless IEEE 802.11n/ IEEE 802.11g/ IEEE 802.11b.

Il TD-W8961ND si collega alla rete Ethernet o al computer tramite porte Ethernet standard. La connessione ADSL si fa con una normale linea telefonica con connettori standard. Multiple postazioni possono essere collegate in rete ed a Internet utilizzando una singola interfaccia WAN (Wide Area Network) ed un singolo indirizzo IP globale. Le misure di sicurezza avanzate, **Filtro IP/MAC**, **Filtro Applicazioni** e **Filtro URL** assicurano la protezione della rete da possibili intrusioni provenienti dall'esterno.

Il programma **Quick Start** fornito nell'Utility su web assiste alla configurazione con messaggi semplici ed intuitivi. La gestione della rete e del router può essere effettuata tramite l'Utility su Web ed è possibile accedervi tramite la rete Internet locale utilizzando qualsiasi motore di ricerca.

ADSL

Il TD-W8961ND supporta connessione full-rate ADSL2+ conforme alle normative ITU e ANSI. Oltre alle normali funzionalità DMT physical layer, il ADSL2+ PHY supporta framing ADSL2+ a doppia latenza (veloce e interfogliato) ed il ATM Physical Layer I.432.

Wireless

Il Router fornisce diverse misure di sicurezza assicurando una protezione wireless efficace. Può essere impostato per spegnere la rete in base al nome di rete wireless (SSID) in modo da rendere possibile il collegamento solo alle stazioni con SSID. Il Router fornisce sicurezza wireless LAN con crittografia WEP a 64/128-bit, autenticazione WPA-PSK/WPA2-PSK, e crittografia TKIP/AES.

1.2 Caratteristiche Principali

- Quattro porte LAN RJ45 10/100Mbps con Auto-Negoziazioni (Auto MDI/MDIX), Una porta RJ11.
- Fornito di Splitter esterni.
- Adotta la tecnologia di demodulazione avanzata e modulazione DMT.
- Supporta la modalità bridge e le funzioni Router.
- Condivisione tra più utenti della connessione Interne ad alta velocità.
- Velocità in downstream fino a 24Mbps, in upstream fino a 3.5Mbp（con Annex M abilitato)
- Consente lunghe distanze, la lunghezza max. della linea può raggiungere i 6.5Km.
- Supporta configurazione e gestione remota tramite SNMP e CWMP.

- Supporta PPPoE, consente il collegamento ad Internet su richiesta e la disconnessione quando inattivo.
- Fornisce le funzioni ESD e surge-protect (protezione in caso di sovraccarico) con una risposta veloce del sistema di protezione.
- La modalità di trasmissione dati High Speed e asymmetrical protegge e ottimizza le prestazioni della banda larga
- Supporta tutti gli standard industriali ADSL.
- Compatibile con tutti i tradizionali DSLAM (CO).
- Include accesso ad Internet e funzionalità Route, ideale per utenti gli utenti SOHO.
- Configurazione in tempo reale e monitoraggio del dispositivo.
- Supporta Multiplo PVC (Permanent Virtual Circuit).
- Server DHCP integrato.
- Firewall integrato, supporta filtro IP/MAC, Filtro Applicazione e Filtro URL.
- Supporta Server virtuale, host DMZ e Mapping indirizzo IP.
- Supporta DNS Dynamic, UPnP e Routing Statico.
- Supporta le funzioni System Log e Flow Statistics.
- Supporta aggiornamento firmware e gestione su Web.
- Fornisce sicurezza dati WPA-PSK/WPA2-PSK, crittografia di sicurezza TKIP/AES.
- Fornisce crittografia WEP a 64/128-bit ed il controllo accessi LAN ACL (Access Control List).

1.3 Convenzioni

Il Router, oppure dispositivo, menzionato in questa Guida Utente fa riferimento al TD-W8961ND senza ulteriori spiegazioni.

I parametri descritti nelle Figure sono da intendersi come riferimento generico per l’installazione del prodotto e potrebbero risultare diversi dalla realtà.

Capitolo 2 Installazione Hardware

2.1 Pannello frontale

Figura 2-1

Gli indicatori LED situati sul pannello frontale, indicano lo stato operativo del dispositivo. Per maggiori dettagli fare riferimento alla seguente descrizione degli indicatori LED:

Descrizione indicatori LED:

Nome	Stato	Indicazioni
Power	Acceso	Acceso
	Spento	Spento
ADSL	Lampeggiante	La connessione ADSL è in corso.
	Acceso	La porta LINE è collegata.
	Spento	La porta LINE è scollegata.
Internet	Spento	Non c'è connessione PPP oppure il Router è in modalità Bridge.
	Acceso	E' stata creata una connessione PPP con successo.
	Lampeggiante	I dati vengono trasmessi su Internet.
WLAN	Acceso	La funzione wireless è abilitata, ma i dati non vengono trasmessi
	Lampeggiante	I dati vengono trasmessi in wireless
	Spento	La funzione wireless è disabilitata.
LAN(1-4)	Lampeggiante	I dati vengono trasmessi sulle porte 1-4 (LAN).
	Acceso	Le porte LAN 1-4 corrispondenti sono state correttamente connesse, ma non risultano attive.
	Spento	Le porte LAN 1-4 corrispondenti non sono state connesse oppure la connessione non viene rilevata correttamente.
QSS	Lamp. lento	Un dispositivo wireless si sta connettendo con la funzione QSS. Questa operazione dura almeno 2 minuti
	Acceso	Un dispositivo wireless è stato collegato con successo alla rete con la funzione QSS.
	Lamp.veloce	Un dispositivo wireless ha fallito nel collegamento con la funzione QSS.

☞ **Nota:**

Dopo che un dispositivo è stato collegato con successo alla rete tramite la funzione QSS,

l'indicatore LED QSS resterà acceso per circa 5 minuti prima di spegnersi.

2.2 Pannello posteriore

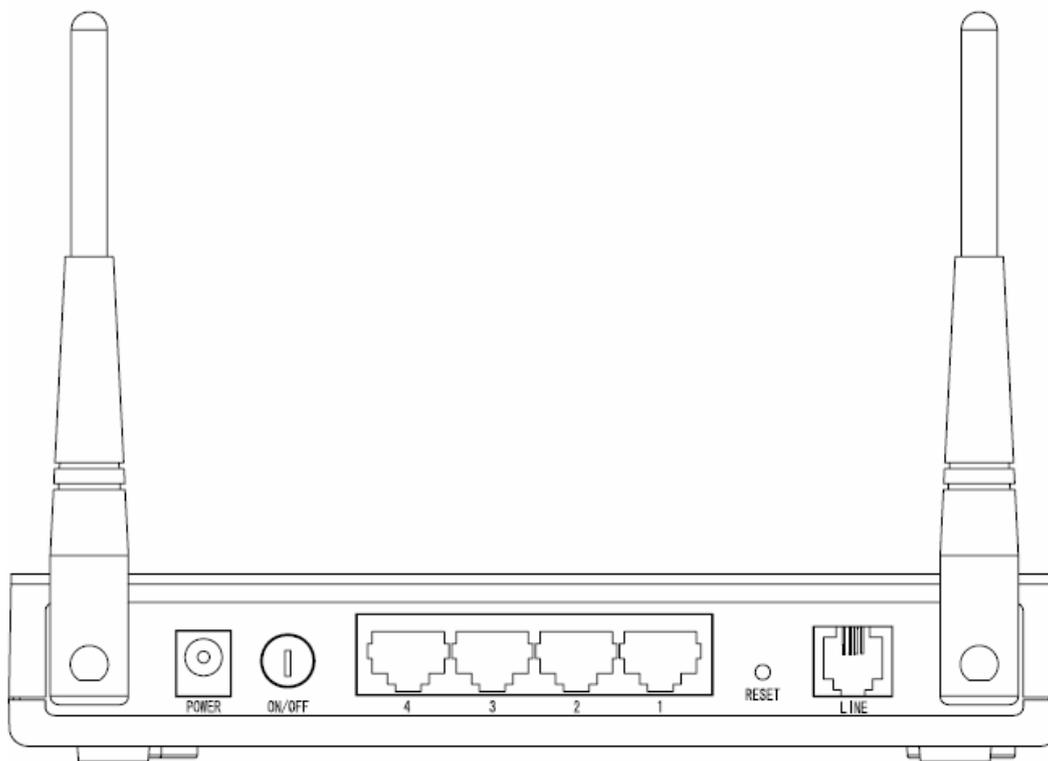



Figura 2-2

- **POWER (Alimentazione)**: Al connettore Power si collega lo spinotto dell'adattatore.
- **1, 2, 3, 4 (LAN)**: Tramite le porte, è possibile collegare il Router al PC oppure ad altri dispositivi Ethernet in rete.
- **RESET**: Ci sono due modi per ripristinare le impostazioni predefinite di fabbrica.

  Metodo Uno: Con il Router acceso, tenere premuto il tasto Reset per almeno 5 secondi. Il Router si riavvierà con le impostazioni predefinite di fabbrica.

  Metodo Due: Ripristinare le impostazioni predefinite dalle Utility su Web del Router con "Manutenzione-SysRestart".
- **LINE**: Tramite questa porta è possibile collegare il Router alla linea telefonica o alla presa Modem dello splitter esterno. Per dettagli, far riferimento al punto 2.4.
- **Antenna**: Consente le connessioni remote wireless e la trasmissione dei dati.

2.3 Ambiente di Installazione

- Il prodotto non deve essere esposto ad un'eccesiva umidità o a fonti di calore.
- Posizionare il Router dove può essere collegato ai vari dispositivi e vicino ad una presa di corrente.
- Assicurarsi che i cavi ed i cavi di corrente siano posizionati in modo da non costituire pericolo d'inciampo.

- Il Router può essere collocato su un ripiano o sulla scrivania.
- Tenere lontano il dispositivo dalle forti radiazioni elettromagnetiche e da dispositivi sensibili alle radiazioni elettromagnetiche.

2.4 Collegamento del Router

Prima di installare il dispositivo si prega di controllare che il servizio fornito dal proprio ISP sia attivo. In caso di problemi si prega di contattare l'ISP. Prima di iniziare il collegamento dei cavi staccare l'alimentatore ed assicurarsi di avere le mani asciutte. I passaggi sotto riportati vi guideranno all'installazione.

Step 1: Collegare la linea ADSL.

Metodo uno: Collegare un'estremità del cavo ADSL alla porta ADSL LINE sul pannello posteriore del TD-W8961ND, poi inserire l'altra estremità nella presa a muro.

Metodo due: E' possibile utilizzare uno splitter. Gli splitter esterni riconoscono e separano dati e voce, quindi permettono di accedere ad Internet ed effettuare chiamate telefoniche contemporaneamente. Lo splitter esterno dispone di tre porte:

- LINE: Collega alla presa di corrente a muro
- PHONE: Collega l'apparecchio telefonico
- MODEM: Collega la porta ADSL LINE al TD-W8961ND

Collegare un'estremità del cavo ADSL alla porta ADSL LINE sul pannello posteriore del TD-W8961ND. Collegare l'altra estremità alla porta MODEM dello splitter.

Step 2: Collegare il cavo Ethernet. Collegare un'estremità del cavo di rete alla porta Ethernet del computer oppure a una porta di un hub/switch poi collegare l'altra estremità alla porta LAN del TD-W8961ND.

Step 3: Accendere il computer ed i dispositivi LAN.

Step 4: Collegare l'alimentatore. Collegare l'alimentatore alla presa Power sul retro del dispositivo poi inserire la spina dell'adattatore ad una presa di corrente a muro o ad una prolunga.

Laptop
POWER
ON/OFF
4
3
2
1
RESET
LINE
ADSL Splitter
PHONE MODEM
LINE
Power Adapter
Phone
Desktop PC

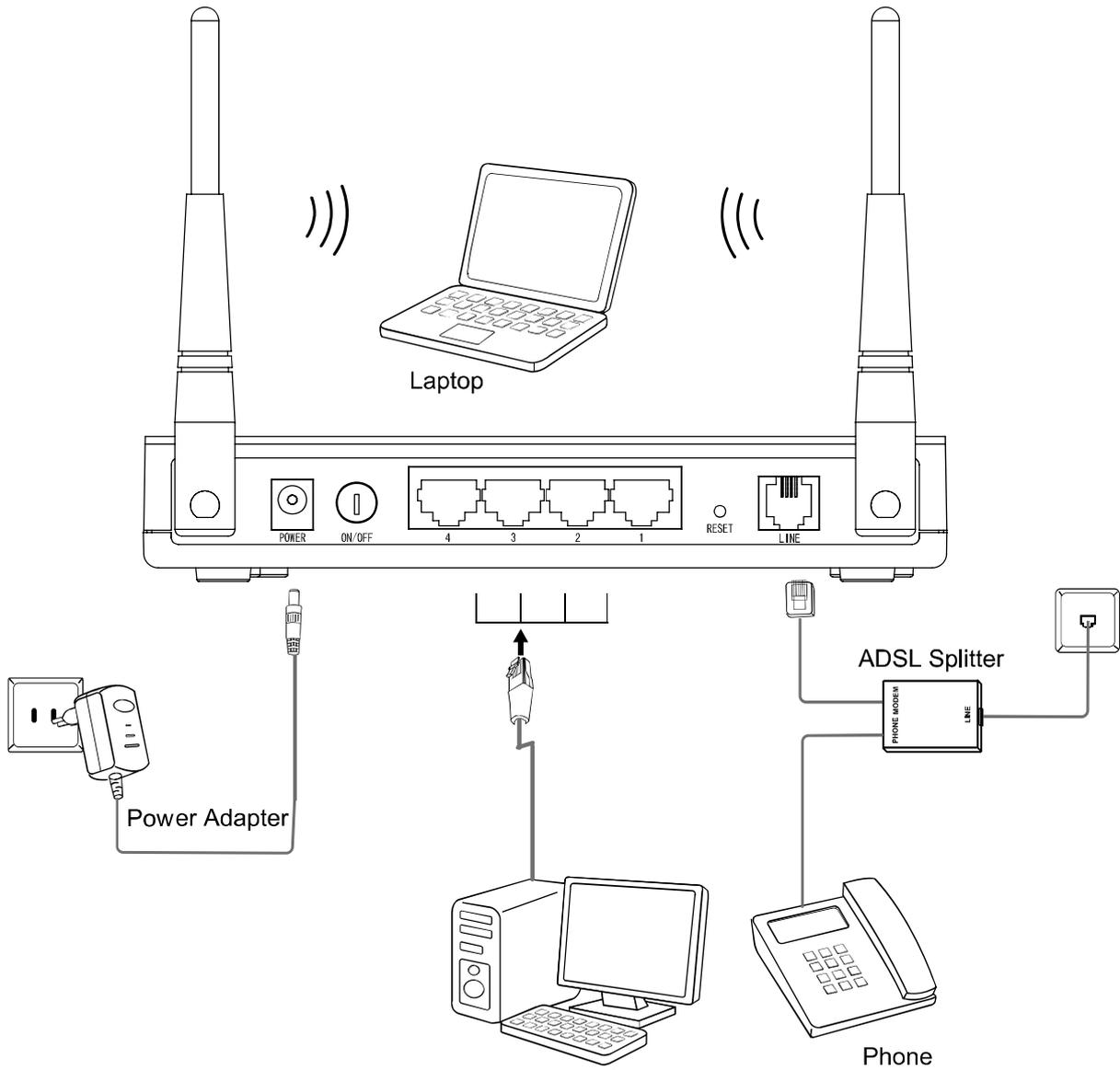



Figura 2-3

Capitolo 3 Guida Rapida d’Installazione

3.1 Configurazione del PC

Dopo aver collegato il computer al TD-W8961ND oppure ad un Hub/Switch collegato al Router è necessario configurare l’indirizzo IP del PC. La seguente procedura vi guida alla configurazione:

Passaggio 1: Fare Click sul menù **Start** sul desktop, click –destro su **Risorse di rete**, selezionare **Proprietà** (Vedi Figura 3-1).

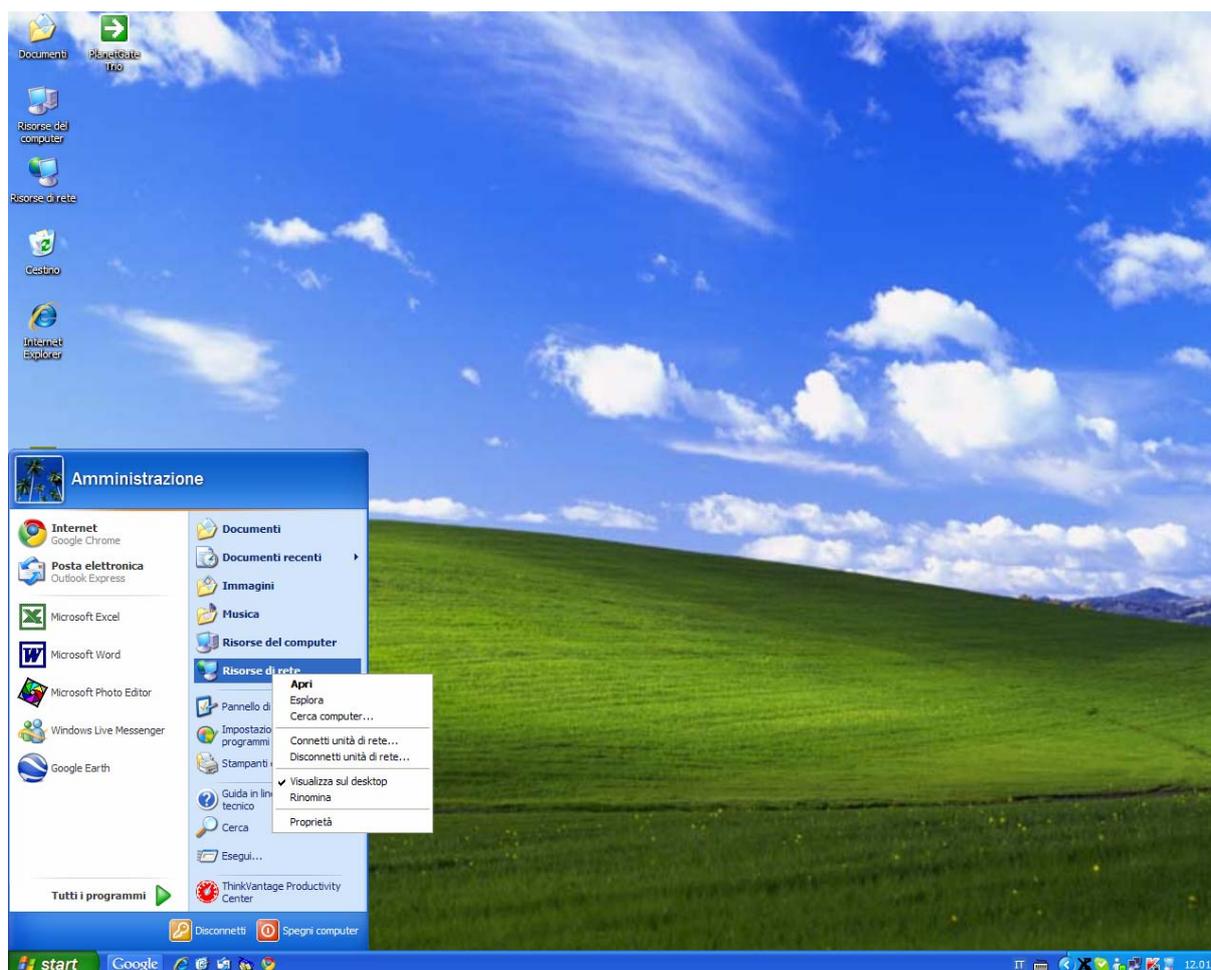



Figura 3-1

Passaggio 2: Click-destro su **Connessione alla rete locale** (LAN), poi selezionare **Proprietà**.

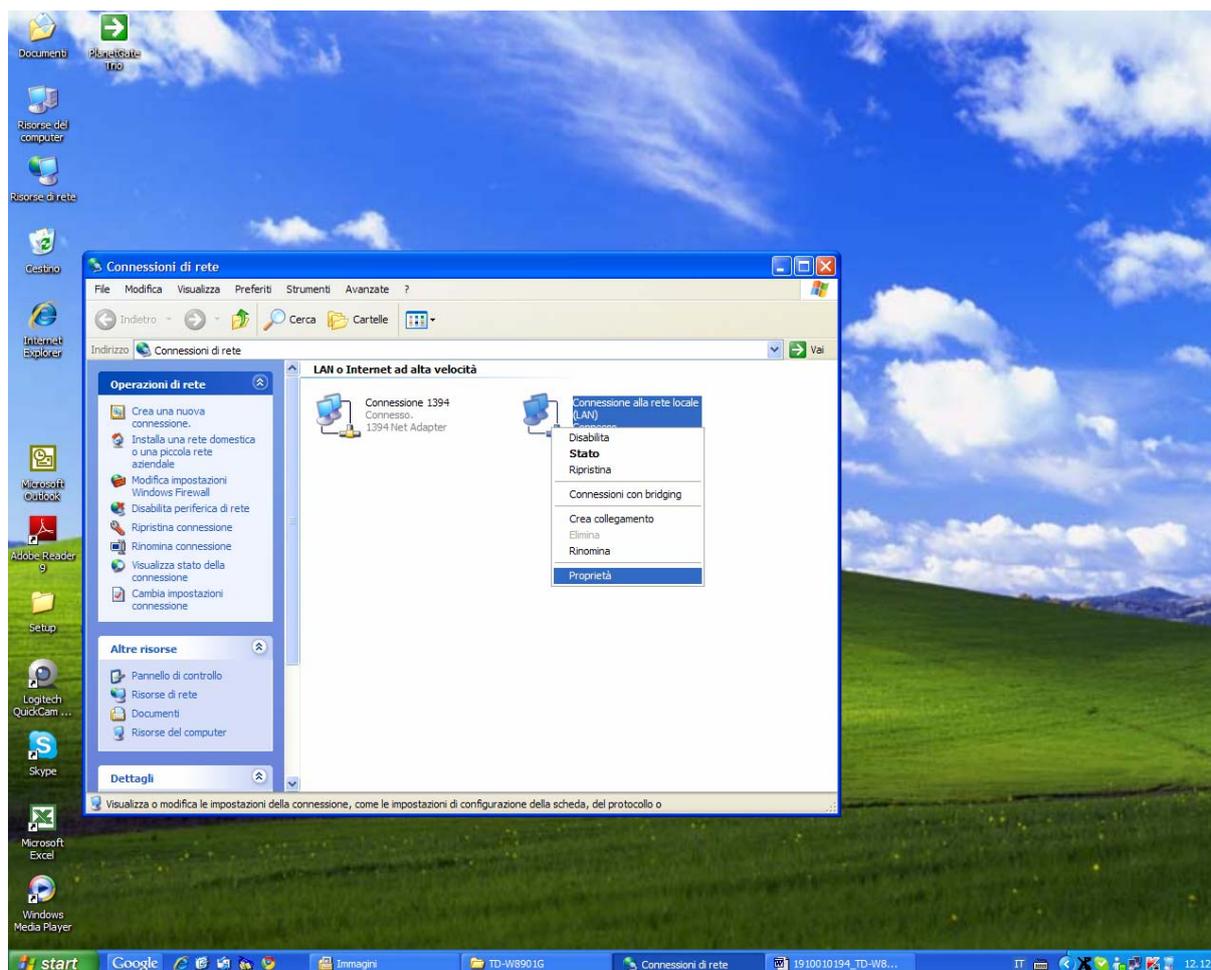



Figura 3-2

Passaggio 3: Entrare nella pagina **Generale**, selezionare **Protocollo Internet** (TCP/IP), fare click sul tasto **Proprietà**.

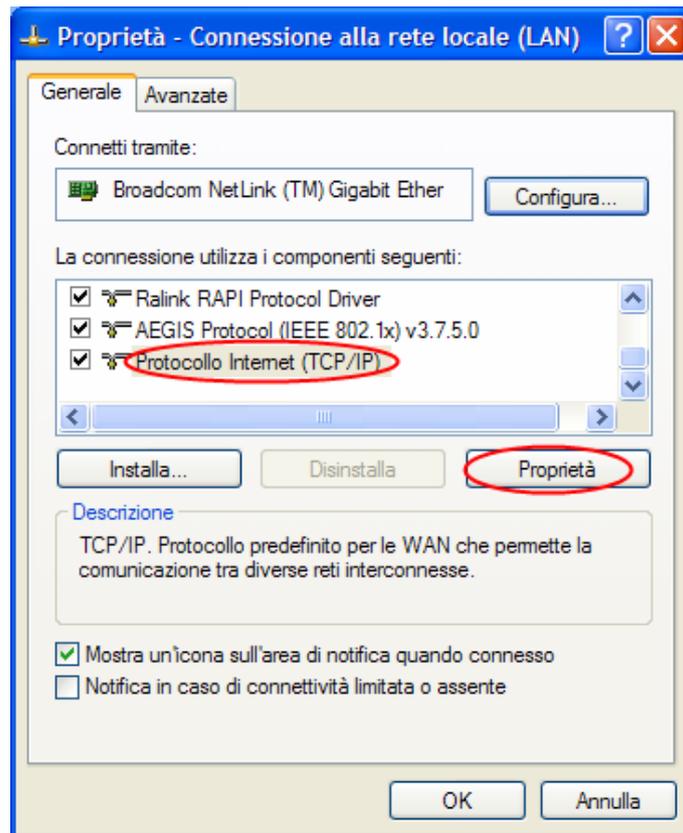



Figura 3-3

Passaggio 4: Configurare l'indirizzo IP come mostra la Figura 3-4. Fare click su **OK**.

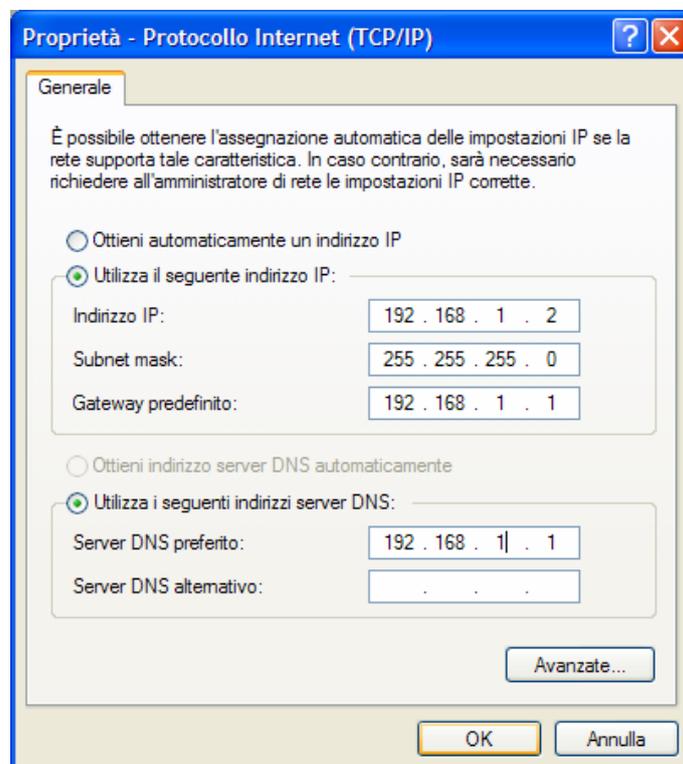



Figura 3-4

Nota:

È possibile configurare il PC in modo da ottenere automaticamente un indirizzo IP. Selezionare "Ottieni automaticamente un indirizzo IP" e "Ottieni indirizzo server DNS automaticamente" come da figura sopra.

Ora è possibile eseguire il comando Ping nel prompt dei comandi per verificare la connessione di rete. Fare click sul menu **Start** del desktop, selezionare **Esegui**, digitare **cmd** o **command** e premere **Invio**. Digitare **ping 192.168.1.1** sulla prossima schermata e premere **Invio**. Se il risultato visualizzato è come nella schermata sotto, la connessione tra il PC e il Router è stata stabilita correttamente.

```
Esecuzione di Ping 192.168.1.1 con 32 byte di dati:

Risposta da 192.168.1.1: byte=32 durata<1ms TTL=64
Risposta da 192.168.1.1: byte=32 durata<1ms TTL=64
Risposta da 192.168.1.1: byte=32 durata<1ms TTL=64
Risposta da 192.168.1.1: byte=32 durata<1ms TTL=64

Statistiche Ping per 192.168.1.1:
    Pacchetti: Trasmessi = 4, Ricevuti = 4, Persi = 0 (0% persi),
Tempo approssimativo percorsi andata/ritorno in millisecondi:
    Minimo = 0ms, Massimo =  0ms, Medio =  0ms
```

Figura 3-5

Se il risultato visualizzato è come nella schermata di seguito, significa che il vostro PC non è stato collegato al Router correttamente.

```
Esecuzione di Ping 192.168.1.1 con 32 byte di dati:

Host di destinazione irraggiungibile.
Host di destinazione irraggiungibile.
Host di destinazione irraggiungibile.
Host di destinazione irraggiungibile.

Statistiche Ping per 192.168.1.1:
    Pacchetti: Trasmessi = 4, Ricevuti = 0, Persi = 4 (100% persi),
```

Figura 3-6

È possibile controllare il collegamento tramite la seguente procedura:

1) **Il PC ed il Router sono collegati correttamente?**
   Gli indicatori LED della porta LAN alla quale si collega il dispositivo e l'indicatore LED sulla scheda del PC devono essere accesi.

2) **La configurazione TCP/IP del PC è corretta?**
   Se l'indirizzo IP del Router è 192.168.1.1, l'indirizzo IP del PC deve essere compreso tra 192.168.1.2 e 192.168.1.254.

3.2 Accesso

Una volta che il PC è configurato, procedere come indicato qui di seguito per utilizzare le Utility su Web: avviare il browser Web e digitare l'indirizzo IP del Router nel campo URL: **192.168.1.1**.

Apparirà la schermata mostrata sotto. Digitare il Nome Utente **admin** e la Password **admin** di default e fare click su **OK** per accedere al programma **Quick Setup**. Seguire la procedura descritta sotto per completare l'installazione.

Figura 3-7

Passaggio 1: Selezionare il tasto **Quick Start**, fare click su **AVVIO WIZARD** ed apparirà la prossima schermata. Fare click su **AVANTI**.

Figura 3-8

Passaggio 2: Configurare l'ora locale del Router e poi fare click su **AVANTI**.

Figura 3-9

Passaggio 3: Selezionare il tipo di connessione per connettersi all'ISP (per es. selezioniare la modalità **PPPoE/PPPoA**) e fare click su **AVANTI**.

Figura 3-10

Passaggio 4: Configurare le seguenti opzioni fornite dal proprio ISP: **Nome Utente**, **Password**, **VPI**, **VCI** e **Tipo Connessione**. Al termine fare click su **AVANTI**.

TP-LINK®

Quick Start - PPPoE/PPPoA

Inserisci le informazioni PPPoE/PPPoA fornite dal tuo ISP. Clicca **AVANTI** per continuare.

Nome Utente:

Password:

VPI: 8 (0~255)

VCI: 35 (1~65535)

Tipo Connessione: PPPoA VC-Mux

INDIETRO AVANTI ESCI

Figura 3-11

Passaggio 5: Configurare le regole per la rete WLAN e fare click su **AVANTI**.

TP-LINK®

Quick Start - WLAN

E' possibile abilitare/disabilitare la Wlan, modifica la SSID della Wlan ed il Tipo Autenticazione in questa pagina.

Access Point : Attivato Disattivato

SSID : TP-LINK_D0965C

Broadcast SSID : Sì No

Tipo autenticazione : Disabilitato

INDIETRO AVANTI ESCI

Figura 3-12

☞ **Nota:**

Se l'Access Point è attivato la funzione wireless sarà disponibile anche senza l'antenna esterna grazie all'antenna supplementare integrata. Per adottare le misure di sicurezza wireless consultare la sezione 4.3.3.

Passaggio 6: Fare Click su **AVANTI** per completare l'installazione con Quick Start.

TP-LINK®
Quick Start Completata !!
L'installazione Wizard è stata completata. Clicca su INDIETO per modificare. Clicca su AVANTI per salvare le impostazioni.
INDIETRO
AVANTI
ESCI

Figura 3-13

Capitolo 4 Configurazione Software

Si consiglia di utilizzare la "Guida Rapida d'Installazione" per la prima installazione. Per gli utenti più esperti, che desiderano utilizzare le funzioni avanzate di questo dispositivo, in questo capitolo possono trovare le informazioni per configurare le impostazioni avanzate tramite le Utility su Web.

Ad accesso avvenuto, è possibile configurare e gestire il dispositivo. Troverete i menu principali sulla parte superiore dell'Utility su Web; Dopo aver cliccato su uno dei menu principali che descrivono nei dettagli la configurazione e le informazioni di stato, si apriranno diversi sottomenu. Al centro si trovano i dettagli della configurazione e le informazioni di stato. Per applicare le impostazioni modificate, fare click sul tasto **SALVA** .

4.1 Stato del sistema

Selezionare "**Stato**", appaiono i seguenti sottomenù: **Informazioni Dispositivo**, **Log di sistema** e **Statistiche**. Fare Click su una di queste voci per configurare la funzione corrispondente.

Figura 4-1

Fare Click su una di queste voci per verificare le informazioni corrispondenti.

4.1.1 Informazioni Dispositivo

Selezionare "**Stato del sistema → Informazioni Dispositivo**" dal menù per visionare le informazioni relative al dispositivo, incluse LAN, WAN e ADSL. Le informazioni possono variare in base alle impostazioni della configurazione del Router nella pagina di impostazioni Interfaccia (Interface Setup).

Figura 4-2

☞ **Nota:**

Fare Click sui sottomenù **Log di sistema** o **Statistiche (**vedi Figura 4-2). Saranno visualizzate le informazioni di accesso al sistema (system log) e le statistiche di traffico (Statistics) del Router.

4.1.2 Log di sistema

Selezionare "**Stato del sistema → Log di sistema**" dal menù per visionare gli accessi al Router.

Figura 4-3

Il Router è in grado di memorizzare tutto il traffico di rete. È possibile verificare tutti gli accessi al Router

Fare Click sul tasto **ANNULLA LOG** per cancellare le informazioni sugli accessi

Fare Click sul tasto **SALVA LOG** per salvare le informazioni sugli accessi

4.1.3 Statistiche

Selezionare "**Stato del sistema** → **Statistiche**" dal menù per visionare il traffico di rete su Internet, ADSL o WLAN.

Statistiche di trasmissione		Statistiche di ricezione	
Frames trasmessi	11886	Frames ricevuti	28161
Multicast Frames trasmessi	2083	Multicast Frames ricevuti	8932
Bytes totali trasmessi	12677047	Bytes totali ricevuti	8164631
Collisioni trasmesse	0	Errori CRC ricevuti	0
Frames errati trasmessi	0	Frames sottodimensionati ricevuti	0

Figura 4-4

- **Interfaccia:** E' possibile selezionare **Ethernet**, **ADSL** e **WLAN** per visualizzare il traffico di rete corrispondente alle porte.
- Selezionare **Ethernet**, per visualizzare la tavola delle statistiche come mostrato sotto:

Interfaccia : Ethernet ADSL WLAN

Statistiche di trasmissione		Statistiche di ricezione	
Frames trasmessi	11886	Frames ricevuti	28161
Multicast Frames trasmessi	2083	Multicast Frames ricevuti	8932
Bytes totali trasmessi	12677047	Bytes totali ricevuti	8164631
Collisioni trasmesse	0	Errori CRC ricevuti	0
Frames errati trasmessi	0	Frames sottodimensionati ricevuti	0

Tavola Statistiche:

Statistiche Di Trasmissione	**Frames trasmessi**	I frames trasmessi sulle porte Ethernet.
	Multicast Frames trasmessi	I multicast frames trasmessi sulle porte Ethernet.
	Bytes totali trasmessi	I bytes totali trasmessi sulle porte Ethernet.
	Collisioni trasmesse	Le collisioni avvenute sulle porte Ethernet quando vengono trasmessi i dati
	Frames errati trasmessi	Gli errori di frames sulla porta Ethernet quando vengono trasmessi i dati
Statisitche Di Ricezione	**Frames ricevuti**	I frames ricevuti sulle porte Ethernet.
	Multicast Frames ricevuti	I multicast frames ricevuti sulle porte Ethernet.
	Bytes totali ricevuti	I bytes totali ricevuti sulle porte Ethernet..
	Errori CRC ricevuti	Gli errori CRC avvenuti sulle porte Ethernet quando i dati vengono ricevuti
	Frames sottodimensionati ricevuti	I frames sottodimenzionati ricevuti sulle porte Ethernet.

- Selezionare **ADSL** per visualizzare la tavola delle statistiche come mostrato sotto.

Interfaccia : ○ Ethernet ◉ ADSL ○ WLAN

Statistiche di trasmissione		Statistiche di ricezione	
PDUs totali trasmessi	0	PDUs totali ricevuti	0
Numero di errori totali trasmessi	0	Numero di errori totali ricevuti	0

Tavola Statistiche:

Statistiche Di Trasmissione	**PDUs totali trasmessi**	I PDU totali trasmessi sulla porta ADSL.
	Numero di errori totali trasmessi	Gli errori totali dei dati trasmissione sulla porta ADSL
Statisitche Di Ricezione	**PDUs totali ricevuti**	I PDU totali ricevuti sulla porta ADSL.
	Numero di errori totali ricevuti	Gli errori totali dei dati in ricezione sulla porta ADSL

- Selezionare **WLAN**, per visualizzare la tavola delle statistiche come mostrato sotto.

Interfaccia : ○ Ethernet ○ ADSL ◉ WLAN

Statistiche di trasmissione		Statistiche di ricezione	
Numero Frames trasmessi	9060	Numero Frames ricevuti	157741
Numero Errori trasmessi	0	Numero Errori ricevuti	2308
Numero di pacchetti scartati trasmessi	0	Numero di pacchetti scartati ricevuti	0

Tavola Statistiche:

Statistiche Di Trasmissione	**Numero Frames trasmessi**	I Frames trasmessi sulla WLAN durante la trasmissione di dati wireless
	Numero Errori trasmessi	Errori rilevati sulla WLAN durante la trasmissione di dati wireless.
	Numero di pacchetti scartati trasmessi	I drops rilevati sulla WLAN durante la trasmissione di dati wireless.
Statisitche Di Ricezione	**Numero Frames ricevuti**	I frames ricevuti sulla WLAN durante la trasmissione di dati wireless
	Numero Errori ricevuti	Errori rilevati sulla WLAN durante la trasmissione di dati wireless
	Numero di pacchetti scartati ricevuti	I drops rilevati sulla WLAN durante la trasmissione di dati wireless

Fare click sul tasto **AGGIORNA** per aggiornare.

4.2 Quick Start

Si prega di fare riferimento a " 3.2: Accesso".

4.3 Impostazioni Interfaccia

Selezionare "**Impostazioni Interfaccia**", appaiono i seguenti sottomenu: **Internet, LAN** e **Wireless**.

Figura 4-5

Fare Click su una di queste voci per configurare la funzione corrispondente.

4.3.1 Internet

Selezionare "**Impostazioni Interfaccia→Internet**" dal menù per configurare i parametri delle porte WAN nella prossima schermata (vedi Figura 4-6).

Figura 4-6

➢ **ATM VC:** Le impostazioni ATM servono per la connessione all'ISP. Il vostro ISP fornirà le impostazioni VPI (Virtual Path Identifier), VCI (Virtual Channel Identifier). Con questo dispositivo è possibile impostare fino a 8 circuiti virtuali (VCs), su diverse modalità di incapsulamento, se sono attivi 8 diversi VC dal vostro ISP. Occorre abilitare il VC per renderlo attivo. Per la gestione del circuito virtuale privato (PVCs) si può utilizzare la funzione QoS su una rete ATM per impostare le priorità di traffico sulla linea del circuito PVC.

- **Circuito Virtuale:** Selezionare il numero dei Circuiti Virtuali (VC) desiderati, PVC0~PVC7.
  - **Stato del sistema:** Se si desidera utilizzare un VC specifico, occorre attivarlo.
  - **VPI:** Identifica i percorsi virtuali tra i punti più lontani tra loro nella rete ATM. La distanza è valida da 0 a 255. Si prega di inserire il valore fornito dal vostro ISP
  - **VCI:** Identifica i canali virtuali più lontani tra loro nella rete ATM. La distanza valida è da 32 a 65535 (da 1 a 31 è riservata per protocolli speciali). Si prega di inserire il valore fornito dal vostro ISP
  - **Indice PVC:** Fare click sul tasto PVC Sommario per visualizzare tutte le informazioni relative al circuito virtuale privato (PVC).
  - **QoS:** Selezionare i tipi di QoS (Quality of Service) per questo Circuito Virtuale, inclusi CBR (Constant Bit Rate), UBR (Unspecified Bit Rate) e VBR (Variable Bit Rate). Queste tipologie di QoS sono controllate dai parametri sotto specificati, incluso PCR (Peak Cell Rate), SCR (Sustained Cell Rate) e MBS (Maximum Burst Size). Si prega di configurarli in base alle vostre necessità.
- **Incapsulamento:** Ci sono quattro tipi di connessione: Indirizzo IP Dinamico, Indirizzo IP Statico, PPPoA/PPPoE e Modalità Bridge. Si prega di selezionare il tipo in base alle vostre esigenze. Per procedere seguire la configurazione descritta sotto.

1) Indirizzo IP Dinamico

Selezionare questa opzione se il vostro ISP vi ha fornito un indirizzo IP automatico. Questa opzione in genere viene usata per servizi via cavo. Inserire le informazioni sull' IP dinamico.

Figura 4-7

- **Incapsulamento:** Selezionare la modalità di incapsulamento appropriata per l'indirizzo IP dinamico. Si può lasciare come da default.
- **NAT:** Selezionare questa opzione per attivare/disattivare la funzione NAT (Network Address Translation) per questo VC. La funzione NAT può essere attivata/disattivata in base al PVC.

- **Routing predefinito:** Se si abilita questa funzione il PVC attivo sarà considerato come gateway predefinito dal dispositivo verso internet.
- **Opzioni TCP MTU:** Inserire il TCP MTU come desiderato.
- **Routing dinamico:** Selezionare questa opzione per definire la RIP (Routing Information Protocollo) per l'interfaccia WAN, include **RIP1**, **RIP2-B** e **RIP2-M**. RIP2-B e RIP2-M sono entrambi inviati in formato RIP2, la differenza è che RIP2-M utilizza Multicast, mentre RIP2-B utilizza il formato Broadcast

  -**Direzione:** Selezionare questa opzione per definire la direzione RIP. **Nessuno** è per disattivare la funzione RIP. **Entrambi** significa che il Router ADSL invierà e accetterà periodicamente le informazioni sul routing che saranno poi aggiornate nella tabella routing. **Solo IN** significa che il Router ADLS accetta, ma non invia i pacchetti RIP. **Solo OUT** significa che il Router ADLS invia, ma non accetta i pacchetti RIP
- **Multicast:** Selezionare la versione IGMP o disattivare la funzione. IGMP (Internet Group Multicast Protocol) è un protocollo utilizzato per stabilire una lista di membri in un gruppo multicast. l'ADSL ATU-R supporta sia la IGMP versione 1 (**IGMP v1**) che la IGMP versione 2 (**IGMP v2**). Selezionare "Disattivo" per disattivarla.

2) Indirizzo IP Statico

Selezionare questa opzione se il vostro ISP vi fornisce le informazioni sull'IP statico. Occorre impostare l'indirizzo IP statico, IP subnetmask e indirizzo del gateway come nella schermata qui sotto (Vedi Figura 4-8).

Figura 4-8

☞ **Nota:**

Ogni indirizzo IP inserito deve essere nella forma IP appropriata, quindi 4 valori numerici separati da un punto, come ad esempio 192.168.1.100. Il Router non accetta gli indirizzi IP se non in questo formato.

3) PPPoA/PPPoE

Selezionare questa opzione se il vostro ISP richiede una connessione PPPoE. Questa opzione in genere viene utilizzata per servizi DSL. Selezionare Dynamic PPPoE per ottenere un indirizzo IP in automatico per la vostra connessione PPPoE. Selezionare Static PPPoE per utilizzare un indirizzo IP statico per la vostra connessione PPPoE. Si prega di inserire le informazioni desiderate.

Figura 4-9

- **Nome Servizio:** Digitare un nome per identificare la connessione o lasciare in bianco.
- **Nome Utente:** Inserire il Nome Utente per la vostra connessione PPPoE/PPPoA.

- **Password:** Inserire la password per la vostra connessione.
- **Incapsulamento:** Per entrambe le connessioni PPPoE/PPPoA occorre specificare il tipo di Multiplexing, LLC oppure VC Mux.
- **Interfaccia Bridge:** Attivando questa opzione il Router può funzionare in modalità Bridge.
- **Connessione:** Per la connessione PPPoE/PPPoA è possible selezionare **Sempre Attivo (raccomandato)** o **Connetti su Richiesta** oppure **Connetti Manualmente**. Con "Connect on Demand" la connessione viene attivata in base al traffico di di rete. Se non viene rilevato traffico oppure è in pausa per un periodo determinato di tempo, la connessione si disattiva. Appena vengono rilevati dati in trasmissione o ricezione, la connessione si riattiva automaticamente.
- **Statico / Dinamico:** Per la connessione PPPoE/PPPoA occorre specificare l'indirizzo IP pubblico per questo Router ADSL. L'indirizzo IP può essere dinamico (via DHCP) oppure può essere l'indirizzo IP fornito dal vostro ISP. Per l'IP Statico occorre specificare: Indirizzo IP, Subnet Mask e IP Gateway
- **Routing predefinito:** occorre selezionare **Yes** per configurare il PVC come gateway prestabilito da questo dispositivo verso Internet.
- **MAC Spoofing:** Abilitare la funzione MAC Spoofing e poi inserire un indirizzo MAC per configurare la porta WAN. La vostra rete interna apparirà come un dispositivo con questo indirizzo MAC all'esterno.

4) Bridge Mode

Se si seleziona questo tipo di connessione il modem può essere configurato e funzionare da ponte tra la vostra LAN ed il vostro ISP. I Bridges sono dispositivi che consentono a due o più reti di comunicare tra loro come se fossero segmenti nella stessa LAN.

Figura 4-10

☞ **Nota:**

Dopo aver terminato la configurazione Internet si prega di fare click su SAVE per attivare le impostazioni.

4.3.2 LAN

Selezionare "**Impostazioni Interfaccia → LAN**" dal menù, apparirà la schermata LAN (Vedi Figura 4-11). Si prega di configurare i parametri per la porta LAN in base alla procedura sotto

riportate:

Figura 4-11

➢ **Router IP Locale:** Queste sono le impostazioni IP per il dispositivo dell'interfaccia LAN. Queste impostazioni possono essere private. Se necessario è possibile modificare l'indirizzo IP della LAN. L'indirizzo IP della LAN è privato e non può essere visto dall'esterno.

- **Indirizzo IP:** Inserire l'indirizzo locale IP del Router, poi è possibile accedere alle Utility su Web tramite l'indirizzo IP, il valore predefinito è 192.168.1.1..
- **IP Subnet Mask:** Inserire la Subnet Mask del Router, il valore predefinito è 255.255.255.0..
- **Rotta Dinamica:** Selezionare questa opzione per definire la versione RIP (Routing Information protocol) per l'interfaccia LAN, include **RIP1**, **RIP2-B** e **RIP2-M**. RIP2-B e RIP2-M sono entrambi inviati in formato RIP2, la differenza è che RIP2-M utilizza Multicast, mentre RIP2-B utilizza il formato Broadcast.
- **Direzione:** Selezionare questa opzione per definire la direzione RIP. **Nessuno** è per disattivare la funzione RIP. **Entrambi** significa che il Router ADSL invierà e accetterà periodicamente le informazioni sul routing che saranno poi aggiornate nella tabella routing. **Solo IN** significa che il Router ADLS accetta, ma non invia i pacchetti RIP. **Solo OUT** significa che il Router ADLS invia, ma non accetta i pacchetti RIP
- **Multicast:** Selezionare la versione IGMP o disattivare la funzione. IGMP (Internet Group Multicast Protocol) è un protocollo utilizzato per stabilire una lista membri in un gruppo

multicast. l'ADSL ATU-R supporta entrambe le versioni IGMP versione 1 (**IGMP v1**) e IGMP versione 2 (**IGMP v2)**. Selezionare "Disablilitato" per disabilitarla.

- **IGMP Snoop:** Abilitare la funzione IGMP Snoop se desiderato.

➢ **DHCP Server:** Selezionare **Abilitato**, verrà visualizzata la schermata sotto (vedi Figura 4-12). Il Router funzionerà da Server DHCP; diventa il gateway di default per I client DHCP ad esso connessi. DHCP significa Dynamic Host Control Protocollo. Il Server DHCP assegna gli indirizzi IP quando il dispositivo si riavvia e richiede un indirizzo IP per accedere alla rete. Quel dispositivo deve essere impostato come Client DHCP per ottenere l'indirizzo IP in automatico. Il Server DHCP è attivato di default. Il DHCP address pool contiene la gamma degli indirizzi IP che verranno assegnati in automatico ai Client della rete.

Figura 4-12

- **Indirizzo IP iniziale:** Inserire l'indirizzo IP che deve essere assegnato per primo dal server DHCP. Il primo indirizzo assegnato è **192.168.1.100**.
- **Numero di IP da Rilasciare:** Il numero massimo di utenti consentiti.
- **Tempo di validità:** la durata di scadenza dell'IP. Una volta scaduto l'indirizzo IP dinamico all'utente viene assegnato in automatico un nuovo indirizzo IP dinamico. Sono impostati come predefiniti **259200** secondi.
- **Porta fisica:** Specifica le porte del Client DHCP.
- **DNS Relay:** Se si desidera disattivare questa funzione, basta impostare sia l'indirizzo primario che secondario DNS IP a 0.0.0.0. Se si desidera attivare il DNS relay occorre impostare l'IP del server DNS a 192.168.1.1 sul Computer. Altrimenti il dispositivo funzionerà come DNS relay.
- **Server DNS Primario:** Inserire il primo server DNS preferito
- **Server DNS Secondario:** Inserire il secondo server DNS preferito
- **Tabella DHCP rilasciati:** Fare Click sul tasto per visualizzare tutti gli indirizzi IP assegnati dal server DHCP.

☞ **Nota:**

Se viene selezionato **Ottieni automaticamente l' indirizzo del server DNS** in DNS Relay, questo Router accetterà prima i DNS ricevuti da uno tra i PPPoA, PPPoE o MER/DHCP attivati PVC(s) durante la connessione stabilita. Se viene selezionato **Utilizza i seguenti server DNS** in DNS Relay occorre inserire manualmente l'indirizzo IP primario del server DNS e facoltativamente il secondario. Dopo aver inserito gli indirizzi fare click sul tasto SAVE per salvare e rendere le impostazioni attive.

- **DHCP Relé:** Selezionare **Relé**, verrà visualizzato la schermata (vedi Figura 4-13) ed il Router funzionerà come un DHCP Relay. Un DHCP relay è un computer che invia i dati DHCP ai computer che richiedono un Indirizzo IP; gli indirizzi sono assegnati dal server DHCP. L'interfaccia di ogni computer può essere configurata come DHCP relay. Se attivato, le richieste al DHCP dai computer locali saranno inviate al server DHCP della WAN. Questa funzione, per poter operare correttamente, deve essere applicata solo in modalità router, disabilitare il server DHCP sulla porta LAN ed assicurarsi che nella tabella routing ci siano i dati corretti.

Figura 4-13

- **DHCP Server IP per Relay Agent:** Inserire l'indirizzo IP del server DHCP della WAN.

☞ **Nota:**

Se si seleziona **Disabilitato** le funzioni DHCP non saranno attive.

4.3.3 Wireless

Selezionare "**Impostazioni Interfaccia → Wireless**" dal menù, verrà visualizzata la schermata Wireless (Vedi Figura 4-14). Si prega di configurare i parametri wireless in base alla descrizione sotto

Figura 4-14

- **Impostazioni Access point:** Si possono impostare le regole che permettono ad un computer e ad altri dispositivi wireless di comunicare in una rete wireless.

- **Access point:** Selezionare **Attivato** per permettere ai dispositivi wireless di connettersi all'Access point
- **Canale:** Selezionare il canale che si desidera dalla lista a cascata. Questo campo determina quale frequenza operativa sarà utilizzata. Non è necessario modificare il canale wireless a meno che non si rilevino problemi di interferenza con un Access point nelle vicinanze.
- **Intervallo Beacon:** Inserire un valore tra 20-1000millisecondi. Il valore dell' Intervallo Beacon indica la frequenza di intervallo tra i beacon. Un beacon è un pacchetto di informazioni inviato dal Router per sincronizzare la rete wireless. Il valore di default è 100.
- **Soglia RTS/CTS:** Se dovesse verificarsi un flusso di dati incostante, sono raccomandate solo minime riduzioni del valore di default 2347. Se il pacchetto di rete è più piccolo della misura RTS prestabilita il meccanismo RTS/CTS non verrà attivato. Il Router invia un frame Request to Send (RTS) ad una stazione ricevente specifica e negozia i dati frame inviati. Dopo aver ricevuto un RTS la stazione wireless risponde con un frame Clear to Send (CTS) per consentire l'inizio della trasmissione dati. Nella maggior parte dei casi mantenere il valore di default 2347.
- **Soglia di frammentazione:** Questo valore specifica la grandezza massima di un pacchetto prima che i dati vengano frammentati in pacchetti più piccoli. Se risulta esserci un errore in alto, è possibile incrementare leggermente il valore del Soglia di frammentazione. Impostare il Soglia di frammentazione ad un valore troppo basso potrebbe causare scarse prestazioni di rete. Sono consigliate solo riduzioni minime del valore di default. Nella maggior parte dei casi dovrebbe rimanere il valore di default 2346
- **DTIM:** Questo valore, tra 1 e 255, indica l'intervallo del messaggio Delivery Traffic Indication Message (DTIM). Un campo DTIM è un contatore che avvisa i Client dei messaggi di broadcast e multicast. Quando il Router riceve i messaggi broadcast o multicast per i Client associati invia il DTIM con l'intervallo di tempo indicato nel DTIM. I suoi Client vengono allertati a ricevere i messaggi bradcast e multicast. Il valore di default è 1.
- **Modalità Wireless:** Nella lista a cascata selezionare "802.11b", "802.11g", "802.11n", "802.11b+g", "802.11g+n" e "802.11b+g+n". "802.11b+g+n" per consentire la connessione al Router alle postazioni wireless 802.11b, 802.11g e 802.11n,.

➢ **Impostazione 11n:** Queste sono le impostazioni dei parametri 11n. Se "802.11n", "802.11g+n" o "802.11b+g+n" vengono impostati in **Modalità Wireless** verranno visualizzate le seguenti impostazioni

- **Larghezza di banda del Canale:** Selezionare la banda che si desidera utilizzare dalla lista a cascata. Ci possono essere due opzioni, "20 MHz" e "20/40 MHz". Selezionando la larghezza di banda più alta il dispositivo può trasmettere e ricevere dati ad una velocità maggiore.
- **Canale di Estensione:** Se viene selezionato "20/40 MHz" verrà visualizzata questa opzione

- **Intervallo di Guardia:** Selezioanre l'intervallo che si desidera dalla lista a cascata.
- **MCS:** Selezionare la velocità trasmissione dati dalla lista a cascata. L'opzione di default è AUTO.

➢ **Impostazioni SSID:** Sono le impostazioni dell' SSID.

- **SSID Indice:** La lista dell' SSID. In questo modello, non è possibile modificare il valore predefinito : 1.
- **SSID Visibile:** Quando i Clients wireless cercano nella rete locale una associazione con una rete wireless trovano il broadcast SSID con il Router. Per trasmettere l'SSID del Router mantenere le impostazioni di default. Se non si vuole inviare l'SSID del Router selezionare "No"
- **Utilizzare Qss:** Utilizza la funzione QSS (Wi-Fi Protected Setup). E' possibile aggiungere un nuovo dispositivo wireless ad una rete già esistente. Per utilizzare il QSS occorre mantenere i valori di default e configurare i parametri su **Impostazioni QSS**. Se non si desidera utilizzare il QSS selezionare "No" ed apparirà la schermata sotto.

Figura 4-15

- **SSID:** Il nome della rete wireless condivisa tra tutti i punti della rete. L'SSID deve essere identico per tutti i dispositivi nella rete wireless. E' un campo sensibile ai caratteri e non deve eccedere di 32 (si possono utilizzare tutti i caratteri della tastiera). Assicurarsi che questa impostazione sia la medesima per tutte le postazioni nella vostra rete wireless. Inserire nell'apposito spazio l'SSID desiderato..
- **Tipo di autenticazione:** Selezionare un tipo di autenticazione dalla lista a cascata che consenta di configurare le funzioni di sicurezza sull'interfaccia wireless LAN. Le opzioni disponibili sono: "Disablilitato", "WEP-64Bits", "WEP-128Bits", "WPA-PSK", e WPA2-PSK.

1) WEP-64Bits

Per configurare le impostazioni WPA-64Bits selezionare l'opzione WPA-64Bits dal menù a cascata. Il menù cambia per offrire le impostazioni appropriate. WPA-64Bits è un meccanismo che protegge i dati in base ad un algoritmo a 64-bit come richiesto da IEEE 802.11g.

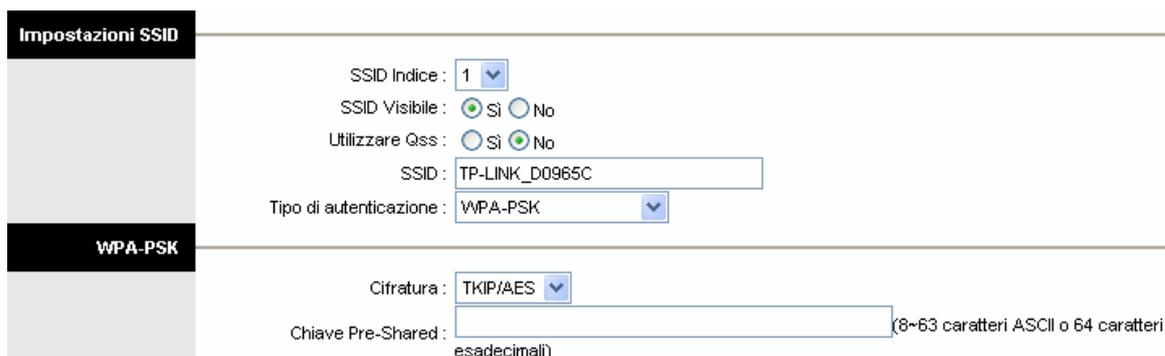
Figura 4-16

2) WEP-128Bits

Per impostare WPA-64Bits selezionare l'opzione WPA-64Bits dalla lista a cascata. Il menù cambia per offrire le impostazioni adeguate. 128-bit è più forte del 64-bit.

Figura 4-17

3) WPA-PSK

Per configurare le impostazioni WPA-PSK (WPA Pre-Shared key) selezionare l'opzione WPA-PSK dal menù a cascata. Il menù cambia per offrire le impostazioni appropriate. WPA-PSK richiede una chiave condivisa e non utilizza un server separato per l'autenticazione. La chiave condivisa PSK può essere ASCII o Hex type.

Impostazioni SSID

SSID Indice : 1

SSID Visibile : Sì No

Utilizzare Qss : Sì No

SSID : TP-LINK_D0965C

Tipo di autenticazione : WPA-PSK

WPA-PSK

Cifratura : TKIP/AES

Chiave Pre-Shared : (8~63 caratteri ASCII o 64 caratteri esadecimali)

Figura 4-18

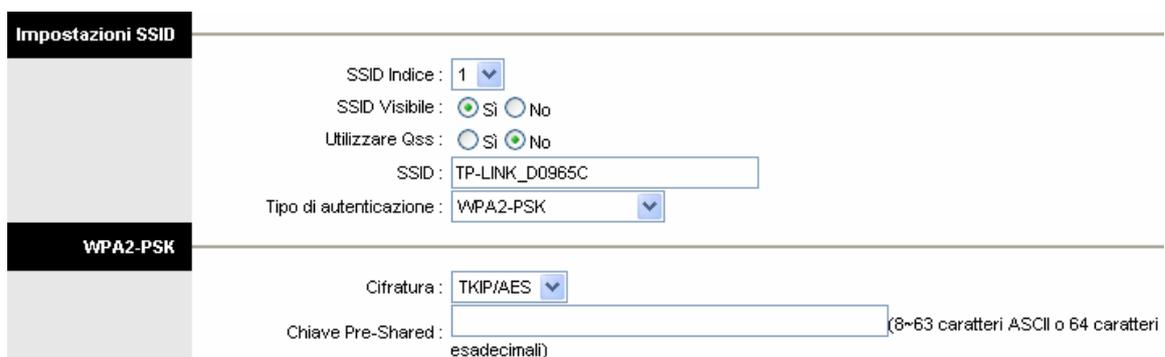
- **Encryption:** Selezionare la crittografia che si desidera utilizzare: TKIP/AES, TKIP o AES (AES è un tipo di crittografia più potente di TKIP).
  - **TKIP** (**T**emporal **K**ey **I**ntegrity **P**rotocol) - Un protocollo di crittografia wireless che fornisce una chiave di crittografia dinamica per ogni pacchetto trasmesso.
  - **AES** (**A**dvanced **E**ncryption **S**tandard) - Un metodo di sicurezza che utilizza la crittografia dati a 128-bit.
- **Pre-Shared Key:** Inserire la chiave condivisa dal Router e dagli altri dispositivi in rete. Deve avere 8-63 caratteri ASCII oppure 64 cifre esadecimali..

4) WPA2-PSK

Per configurare le impostazioni WPA2-PSK (WPA2 Pre-Shared key) selezionare l'opzione WPA2-PSK dal menù a cascata. Il menù cambia per offrire le impostazioni appropriate. WPA2-PSK richiede una chiave condivisa e non utilizza server separati per l'autenticazione. La chiave condivisa PSK può essere ASCII o Hex type.

Figura 4-19

5) WPA-PSK/WPA2-PSK

Per configurare le impostazioni WPA-PSK/WPA2-PSK selezionare l'opzione WPA-PSK/WPA2-PSK dalla lista a cascata. Il menù cambia per offrire le impostazioni appropriate. WPA-PSK/WPA2-PSK richiede una chiave condivisa e non utilizza server separati per l'autenticazione. La chiave condivisa PSK può essere ASCII o Hex type. WPA-PSK/WPA2-PSK è più flessibile di WPA-PSK o WPA2-PSK.

Impostazioni SSID

SSID Indice : 1
SSID Visibile : Sì No
Utilizzare Qss : Sì No
SSID : TP-LINK_D0965C
Tipo di autenticazione : WPA-PSK/WPA2-PSK

WPA-PSK/WPA2-PSK

Cifratura : TKIP/AES
Chiave Pre-Shared : (8~63 caratteri ASCII o 64 caratteri esadecimali)

Figura 4-20

- **Impostazioni QSS:** QSS consente di aggiungere in modo veloce nuovi dispositivi Wireless ad una rete già esistente. Questa sezione vi guiderà per l'utilizzo delle funzioni QSS.
  - **Stato QSS:** Visualizza lo stato attuale QSS.
  - **Modalità QSS:** Se l'adattatore Wireless supporta Wi-Fi Protected Setup (QSS) è possibile stabilire una connessione wireless tra l'adattatore ed il Router semplicemente premendo il tasto PBC (Push Button Configuration) oppure con il metodo PIN. Selezionare il metodo desiderato.

1) PBC (Push Button Configuration)

Se l'adattatore wireless supporta Wi-Fi Protected Setup e la configurazione con il tasto PBC è possibile utilizzare il tasto PBC nei due seguenti modi. Fare Click su **PBC** verrà visualizzata la schermata sotto.

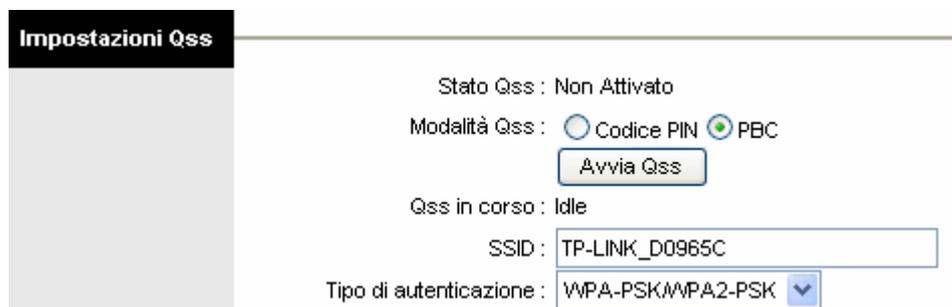
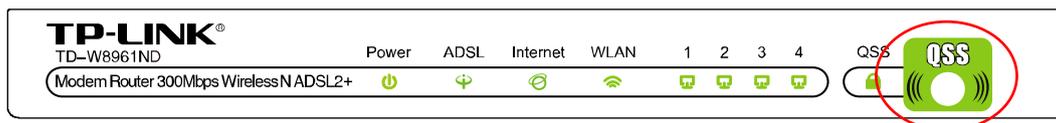



Figura 4-21

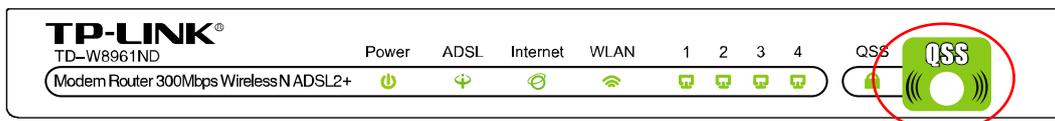
Metodo Uno:

Passaggio 1: Premere il tasto QSS sul pannello anteriore del Router oppure fare click sul tasto **Avvia QSS** (Vedi Figura 4-21).

Passaggio 2: Tenere premuto il tasto QSS dell'adattatore da 2 a 3 secondi.

Passaggio 3: Attendere fino a quando appare la prossima schermata. Fare Click su **Finito** per completare la configurazione QSS.

Schermata di configurazione QSS di un adattatore wireless

Metodo Due:

Passaggio 1: Premere il tasto QSS sul pannello anteriore del Router oppure fare click sul tasto **Start QSS.** Vedi Figura 4-21.

Passaggio 2: Per la configurazione dell'adattatore Wireless, selezionare "**Premi il tasto sul mio access point**" nelle Utility di configurazione del QSS come illustrato sotto e fare click su **Avanti**.

Schermata di configurazione QSS di un adattatore wireless

Passaggio 3: Attendere qualche minuto fino a quando appare la schermata sotto. Fare Click su **Fine** per completare la configurazione QSS.

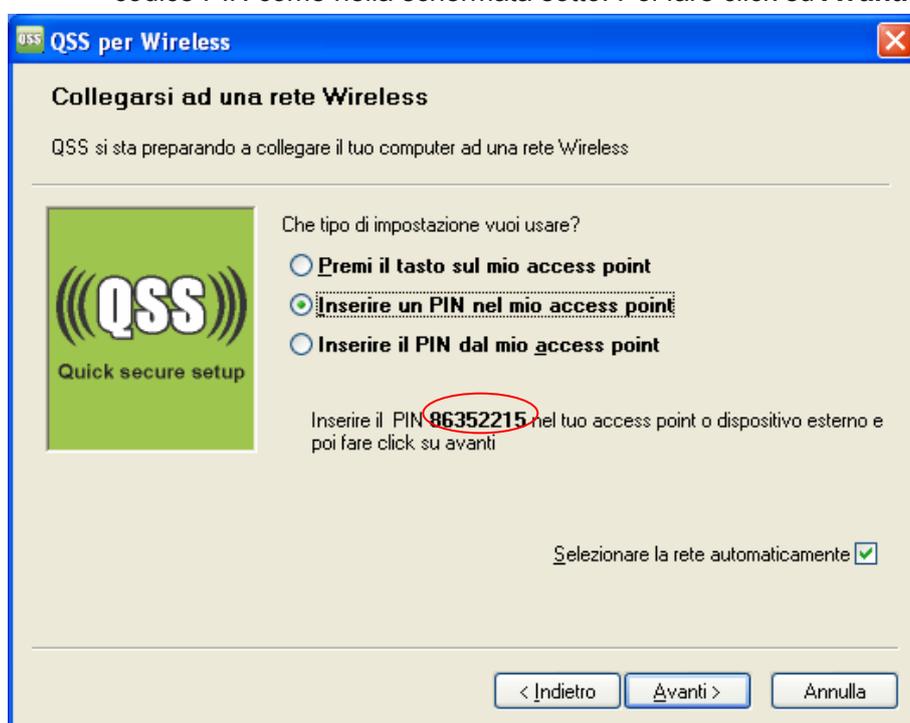
Schermata di configurazione QSS di un adattatore wireless4

2) Codice PIN

Se l'adattatore wireless supporta Wi-Fi Protected Setup ed il metodo PIN, ci sono due modi per collegarlo alla rete mediante il PIN. Fare Click su **PIN codice**, apparirà la schermata mostrata sotto.

Figura 4-22

Metodo uno: Inserire il PIN nel Router

Passaggio 1: Per la configurazione dell'adattatore wireless, selezionare "**Inserire un PIN nel mio access point**" nelle Utility di configurazione del QSS ed ottenere il codice PIN come nella schermata sotto. Poi fare click su **Avanti.**

Schermata di configurazione QSS di un adattatore wireless

Passaggio 2: Per il Router: mantenere il **Codice PIN** selezionato ed inserire il codice PIN dell'adattatore wireless nel campo **Codice enrollee PIN** come mostrato sotto. Poi fare click su **Avvia Qss**.

Figura 4-23

Metodo due: Inserire il PIN del Router

Passaggio 1: Prendere il Codice Pin attuale del Router da **Codice AP self PIN** vedi Figura 4-23 (ogni Router ha il suo proprio codice PIN). Qui usiamo come esempio il codice PIN 13492564 di questo Router

Passaggio 2: Per la configurazione dell'adattatore Wireless, selezionare "**Inserire PIN dal mio access point**" nelle Utility di configurazione del QSS come mostrato sotto e inserire il codice PIN del Router nel campo "**Access Point PIN**". Poi fare click su **Avanti**.

Schermata di configurazione QSS di un adattatore wireless

☞ **Nota:**

Il codice PIN di default del Router può essere trovato nella sua etichetta o sulla schermata di configurazione QSS Vedi Figura 4-23.

- **QSS in corso:** Mostra il progresso attuale del QSS.
- **SSID:** Nome della rete wireless condivisa tra tutti i punti della rete wireless. L'SSID deve

essere identico per tutti i dispositivi nella rete wireless. E' un campo sensibile ai caratteri e non deve eccedere di 32 (si possono utilizzare tutti i caratteri della tastiera). Assicurarsi che questa impostazione sia la medesima per tutte le postazioni nella vostra rete wireless. Inserire nell'apposito spazio l'SSID desiderato**.**

- **Tipo di autenticazione:** Selezionare un tipo di autenticazione dalla lista a cascata che consenta di configurare le funzioni di sicurezza dell'interfaccia wireless LAN. Le opzioni disponibili sono: "Disablilitato", "WEP-64Bits", "WEP-128Bits", "WPA-PSK", e WPA2-PSK.

➢ **Impostazioni WDS:** Selezionare On/Off per abilitare/disabilitare il WDS. Con questa funzione attiva il Router può funzionare da ponte tra due o più WLANs.

- **Indirizzo MAC:** Inserire l'indirizzo MAC che si desidera usare da ponte.

➢ **Filtro Wireless Indirizzo MAC:** L'accesso Wireless può essere filtrato utilizzando l'indirizzo MAC del dispositivo Wireless che trasmette in rete.

- **Attivato:** Se si desidera utilizzare l'indirizzo MAC selezionare "Activated", e "Disattivato" se si intende disattivarlo.
- **Azione:** Per filtrare gli utenti wireless con l'indirizzo MAC, selezionare "Permetti associazione" o "Nega associazione" per le stazioni Wireless LAN associate
- **Indirizzo MAC:** Inserire l'indirizzo MAC che si desidera filtrare.

☞ **Nota:**

Per la maggior parte degli utenti si raccomanda di mantenere le impostazioni wireless LAN predefinite. Qualsiasi cambiamento a queste impostazioni potrebbe causare prestazioni peggiorative della rete wireless. In alcune circostanze le modifiche possono migliorarne le prestazioni. Si consiglia di valutare attentamente ogni modifica dei valori prestabiliti.

4.4 Impostazioni Avanzate

Selezionare "**Impostazioni Avanzate**", verranno visualizzati i seguenti sottomenu:

Figura 4-24

Fare Click sulla funzione che si desidera configurare.

4.4.1 Firewall

Selezionare "**Impostazioni Avanzate** → **Firewall**" dal menù, verrà visualizzata la seguente schermata (Vedi Figura 4-25).

Figura 4-25

- **Firewall:** Selezionare questa opzione per rilevare e bloccare automaticamente attacchi Denial of Service (DoS), come Ping of Death, SYN Flood, Port Scan e Land Attack.
- **SPI:** Se si attiva SPI (Stateful Package Inspection) tutto il traffico in entrata dalla WAN viene bloccato, incluso DMZ, Server Virtuale e ACL (Access Control List) della WAN.

4.4.2 Routing

Selezionare "**Impostazioni Avanzate** → **Routing**" dal menù per controllare le informazioni sulle tabelle di routing (Vedi Figura 4-26).

#	IP di destinazione	Maschera	IP Gateway	Misura	Periferica	Utilizzo	Modifica	Cancella
1	192.168.1.0	24	192.168.1.1	1	enet0	140		
2	default	0	Node1	2	In pausa	0		

Figura 4-26

Fare click sul tasto **AGGIUNGI ROUTING** per aggiungere un nuovo percorso statico (Vedi Figura 4-27).

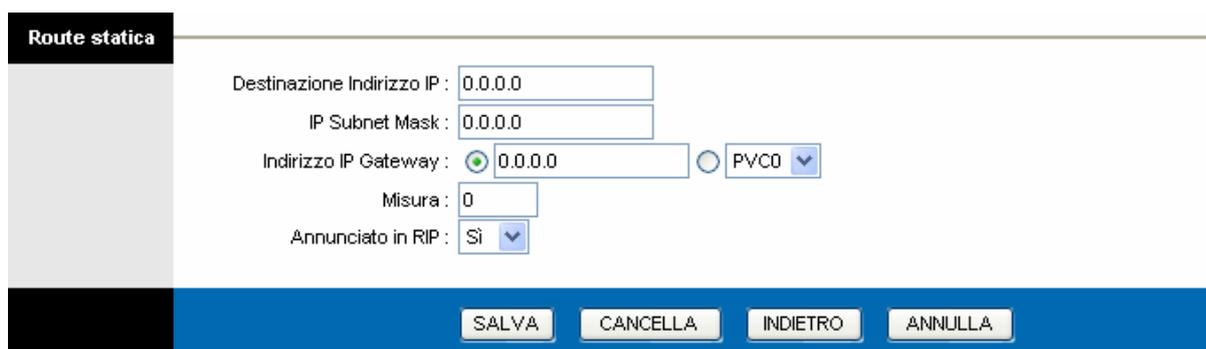



Figura 4-27

- **Destinazione Indirizzo IP:** Questo parametro specifica l'indirizzo IP del computer di destinazione.
- **IP Subnet Mask:** Inserire la subnet mask per la destinazione.
- **Indirizzo IP Gateway:** Inserire l'indirizzo IP del gateway. Il gateway è un vicino del vostro Router ADSL che veicola i pacchetti dati a destinazione finale. Sulla LAN, il gateway deve essere router sullo stesso segmento del vostro Router; su Internet (WAN) il gateway deve essere l'indirizzo IP di uno dei nodi remoti.
- **Misura:** Il campo Misura rappresenta il "cost", unità di misura di trasmissione per il router. L'IP Routing usa un contatore per misurare il "cost", con un minimo di 1 per reti connesse direttamente. Inserire un numero appropriato di "cost" per questo collegamento. Non è necessario essere precisi, ma il numero deve essere un valore tra 1 e 15. In genere, 2 o 3 sono valori giusti.
- **Annunciato in RIP:** Questo parametro determina se il Router ADSL include la rotta verso il nodo remoto nel broadcast RIP. Se impostato su "Yes" la rotta del nodo remoto può essere propagandata ad altri host tramite broadcasts RIP. Se impostato sul "No" questa rotta viene tenuta privata e non è inclusa nel broadcasts RIP.

4.4.3 NAT

Selezionare "**Impostazioni Avanzate→NAT**" dal menù, è possibile impostare la funzione NAT (Network Address Translation) per il Router (Vedi Figura 4-28).

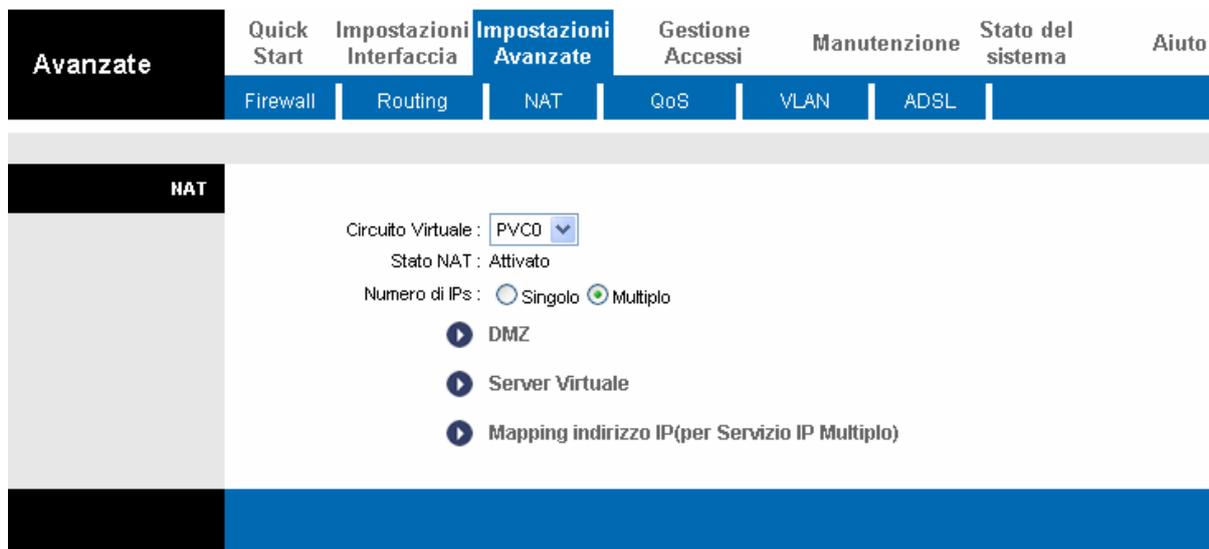



Figura 4-28

- **Circuito virtuale:** Inserire il tipo di Circuito Virtuale pianificato per la funzione NAT.
- **Stato NAT:** Questo campo mostra lo stato attuale della funzione NAT per il circuito virtuale attivo. Per attivare questa funzione occorre tornare alla schermata precedente (Vedi Figura 4-6).
- **Numero di Ips:** Questo campo specifica quanti IP vengono forniti dal vostro ISP per il Circuito Virtuale attivo. Possono essere IP singoli o IP multipli. Selezioniare "Multiplo" come esempio.

Nota:

I Circuiti Virtuali (VC) con IP singolo condividono gli stessi DMZ e Server virtuali. Per Circuiti Virtuali con IP multiplo ogni VC può impostare il DMZ e Server virtuali. Inoltre, per VCs con IP multipli, si possono definire le regole mapping. Per VCs con IP singolo, che hanno un solo IP, non occorre definire una regola mapping .

4.4.3.1 DMZ

Selezionare "**Impostazioni avanzate→NAT→DMZ**" nella prossima schermata si può configurare l'host DMZ come da Figura 4-28. Un DMZ (zona smilitarizzata) è un host tra una rete privata locale e la rete pubblica esterna. Blocca gli utenti esterni dall'accedere direttamente al server che ha i dati dell'azienda. Gli utenti della rete pubblica esterna all'azienda possono accedere a tutti i servizi in esecuzione sull' host DMZ.

Figura 4-29

- **Indirizzo IP Host DMZ:** Digitare l'indirizzo IP specifico per l'host DMZ sulla LAN.

4.4.3.2 Server virtuale

Selezionare "**Impostazioni avanzate → NAT → Server Virtuale**", nella prossima schermata è possibile configurare il server virtuale Vedi Figura 4-28.

Il Server Virtuale (Server virtuale) è il server o i server dietro al NAT (sulla LAN). Per esempio, il server Web oppure il server FTP si possono rendere visibili all'esterno anche se il NAT fa apparire all'esterno il tuo network interno come un singolo dispositivo.

Server Virtuale

Server Virtuale per : Account IP Singolo
Numero regola : 1
Applicazione : FTP -
Protocollo : ALL
Numero porta iniziale : 21
Numero porta finale : 21
Indirizzo IP Locale : 192.168.1.100

Lista Virtual Server

Regola	Applicazione	Protocollo	Porta iniziale	Porta finale	Indirizzo IP Locale
1	FTP	ALL	21	21	192.168.1.100
2	HTTP_Server	ALL	80	80	192.168.1.101

Figura 4-30

- **Numero regola:** L'elenco delle regole del server virtuale per questo VC. Si possono definire al max. 10 regole. Tutti i VC con IP singolo utilizzeranno le stesse regole del Server virtuale.
- **Applicazione:** Il Server virtuale può essere usato per impostare i servizi pubblici di rete.
- **Protocollo:** Il Protocollo utilizzato in questa applicazione.
- **Numero porta iniziale & finale:** Inserire il numero specifico delle porte "Porta iniziale" ed "Porta finale". Se c'è solo una porta si inserisce lo stesso numero su "Porta iniziale" e su "Porta finale ". Per esempio, se si desidera impostare il server virtuale FTP, si può impostare il valore numerico a 21 sia su "Porta iniziale" che su "Porta finale".
- **Indirizzo IP Locale:** Inserire l'indirizzo IP per il Server Virtuale della rete LAN.
- **Lista Virtual Server:** Mostra le informazioni impostate sul Server Virtuale.

Per aggiungere un Server Virtuale:

Step 1: Selezionare "Circuito virtuale" e poi selezionare "Server virtuale".

☞ **Nota:**

Per i VC con IP singolo selezionare **Single**; per i VC con IPs multipli selezionare **Multiplo** come opzione.

Step 2: Selezionare "Numero regola" come mostrato nella Figura 4-30.

Step 3: Selezionare l'opzione desiderata dal menù a cascata, il Protocollolo ed il numero di porta saranno aggiunti al campo corrispondente in automatico, occorre solo selezionare l'indirizzo IP per il server virtuale. Se la lista delle applicazioni non contiene il servizio desiderato, si prega di configurare manualmente il Numero di Porta, l'indirizzo IP ed il protocollo.

Step 4: Fare click su **SALVA** per attivare le impostazioni.

Altre operazioni come mostrato nella Figura 4-30:

Inserire l'indirizzo delle voci assegnate e fare click sul tasto **CANCELLA** per eliminare.

Fare click su **INDIETRO** per ritornare alla schermata precedente.

Fare click su **CANCELLA** per cancellare la voce che si è creata.

4.4.3.3 Mapping indirizzo IP

Selezionare **Multiplo** per **numero di IPs** Vedi Figura 4-28 e poi selezionare “**Impostazioni avanzate → NAT → Mapping indirizzo IP (per Servizio IP Multiplo)**”. È possibile configurare le regole per Address Mapping sulla prossima schermata. Il Mapping indirizzo IP è per quei Circuiti Virtuali configurati con multipli IP. La regola impostata per il Mapping indirizzo IP è per i Circuiti Virutali (solo per Circuiti Virtuali con multipli IP).

Figura 4-31

- **Numero regola:** Selezionare l’indice delle regole del Server Virtuale per il Circuito Virtuale. È possibile definire al massimo 8 regole
- **Tipo di regola:** Ci sono quattro tipologie: one-to-one, Many-to-One, Many-to-Many Overload e Many-to-Many No-overload.
- **IP locale Iniziale & finale:** Inserire l’indirizzo IP locale che si vuole impostare. Local Iniziale IP è l’indirizzo IP di origine e Local End IP è l’indirizzo IP di destinazione. Se la regola vale per tutti gli indirizzi IP, allora Iniziale IP sarà 0.0.0.0 e End IP sarà 255.255.255.255.
- **IP pubblico Iniziale & finale:** Inserire l’indirizzo IP sul quale si desidera attivare la funzione NAT. Public Iniziale IP è l’indirizzo IP di origine e Public End IP è l’indirizzo IP di destinazione. Se avete un IP dinamico inserire 0.0.0.0 come Public Iniziale IP.
- **Lista degli indirizzi mappati:** Mostra le informazioni sull’ indirizzi mappati.

Per aggiungere una regola mapping:

Step 1: Selezionare “Circuito Virtuale” a Multiplo per “Numero di IP”. Poi selezionare Mapping indirizzo IP (vedi figura 4-28)

☞ **Nota:**

Il **Mapping indirizzo IP** è disponibile solo per Circuiti Virtuali con IP Multiplo

Step 2: Selezionare il Numero della regola come da Figura 4-31.

Step 3: Selezionare il Tipo di regola preferito dal menu a cascata

Step 4: Inserisci, nei rispettivi campi, l’indirizzo IP locale e pubblico.

Step 5: Alla fine clicca su **SALVA** per confermare.

Altre operazioni come mostrato nella Figura 4-31:

Inserire l'indirizzo delle voci assegnate e fare click su **ANNULLA** per eliminare la voce.

Fare click su **INDIETRO** per ritornare alla schermata precedente.

Fare click su **CANCELLA** per cancellare la voce che si è creata..

4.4.4 QoS (Quality of Service)

Selezionare "**Impostazioni Avanzate→QoS**" per configurare la funzione QoS nella prossima schermata. QoS assegna la priorità ai dati in entrata dal Router. Identifica i pacchetti dati in entrata e ne determina la priorità in base alle regole definite dall'utente. Questa funzione può essere utile nel caso si voglia dare precedenza a specifici dati in entrata, ad esempio, ai pacchetti dati audio rispetto ai pacchetti dati web. Questa opzione permette una selezione del traffico di rete migliore rispetto ad altre tecnologie.

Figura 4-32

- **QoS:** Selezionare questa opzione per Attivare/Disattivare le diverse tipologie di IP QoS (IP ToS e DiffServ).
- **Sommario:** Fare Click sul tasto per visualizzare le configurazioni di QoS.
- **Regola:** Configura la regola per il QoS. Se il traffico è conforme alle regole definite, il Router agirà in base alla funzione corrispondente alla regola.
  - **Numero regola:** Selezionare la lista delle regole che si desidera configurare.
  - **Attivo:** Attiva la regola. La regola funziona solo quando è attivata.
  - **Applicazione:** Selezionare le applicazioni a cui si riferisce la regola.
  - **Porta fisica:** Selezionare la porta il cui flusso di traffico è controllato dalla regola.
  - **MAC & IP & Maschera & Intervallo porta di Destinazione:** Inserire le informazioni IP relative all'host di destinazione per la regola
  - **MAC & IP & Mask & Port Range sorgente:** Inserire le informazioni IP relative alla fonte host per la regola.
  - **Protocollo ID:** Selezionare il protocollo TCP/UDP, TCP, UDP o ICMP per le applicazioni
  - **Intervallo ID Vlan:** Inserire il raggio Vlan per rendere attiva la regola alle Vlan specificate.
  - **IPP/DS Field:** Selezionare il tipo di azione a cui assegnare la priorità.

Quando si seleziona IPP/TOS è possibile assegnare la priorità tramite le informazioni IP. La funzione IP QoS serve per trasmettere servizi internet sicuri e differenziati consentendo all'operatore di rete di utilizzare le risorse di rete.

  - **Intervallo precedenza IP:** Inserire il raggio di precedenza IP che il Router deve considerare per differenziare il traffico di rete.
  - **Tipo di servizio:** Selezionare il tipo di servizio che il Router deve avere per gestire il traffico di rete.
  - **802.1p:** Selezionare il raggio di priorità per la regola.

Quando si seleziona DSCP è possibile assegnare la priorità del DHCP (in testa al gruppo IP). Direzionare il gruppo IP nella corrispondente classe di servizio.

  - **Intervallo DSCP:** Inserire il raggio DSCP per differenziare il traffico.
  - **802.1p:** Selezionare il raggio di priorità per la regola.

- **Azione:** Configurare l'azione che il Router deve effettuare per gestire il traffico di rete in base alla regola.
  - **IPP/DS Field:** Selezionare il tipo per questa azione.
  - **Remarking Precedenza IP:** Selezionare il numero per rimarcare la priorità della precedenza IP.
  - **Tipo del servizio Remarking:** Selezionare il tipo per rimarcare il servizio.
  - **DSCP Remarking:** Inserire il numero per rimarcare la priorità DSCP.
  - **802.1p Remarking:** Selezionare il tipo per rimarcare la priorità 802.1p.
  - **Coda:** Selezionare il tipo prioritario per l'azione.

4.4.5 VLAN (Virtual Local Area Network)

Scegliere "**Impostazioni Avanzate→VLAN**" per attivare le funzioni VLAN sulla prossima schermata.

La rete locale virtuale VLAN (Virtual Local Area Network) è un gruppo di dispositivi su una o più reti locali configurati in modo tale da comunicare come se fossero collegati alla stessa rete, mentre in realtà sono collegati a diversi segmenti di rete. Dato che le VLANs sono basate su connessioni logiche, invece che fisiche, consentono maggiore flessibilità per la gestione di user/host, per l'ottimizzazione delle risorse e per l'assegnazione della larghezza di banda. Ci sono le seguenti due tipologie di VLAN:

Porta VLAN (Port-Based VLAN): Ogni porta dello switch è configurata in base ad una lista di accesso che definisce la membership in un gruppo di VLANs.

ATM VLAN: Utilizza il protocollo LAN Emulate (ELAN) per identificare i pacchetti Ethernet all'interno delle celle ATM ed inviarle a destinazione convertendo un indirizzo MAC Ethernet in un indirizzo ATM.

Figura 4-33

1) Assegna VLAN PVID per ogni interfaccia

Fare Click su **Assegna VLAN PVID per ogni interfaccia** vedi Figura 4-33, si può assegnare un PVID ad ogni singola interfaccia sulla prossima schermata (Vedi Figura 4-34).

Assegna PVID

ATM VC #0 : PVID 1
VC #1 : PVID 1
VC #2 : PVID 1
VC #3 : PVID 1
VC #4 : PVID 1
VC #5 : PVID 1
VC #6 : PVID 1
VC #7 : PVID 1

Porta Ethernet #1 : PVID 1
Porta #2 : PVID 1
Porta #3 : PVID 1
Porta #4 : PVID 1

Wireless LAN : PVID 1

SALVA ANNULLA AVANTI

Figura 4-34

- **PVID:** Ogni porta ha un' impostazione di default VID chiamata PVID (Porta VID). PVID viene assegnato ad un pacchetto di untagged frames oppure ad un pacchetto prioritario di tagged frames (frames con valore nullo (0) VID) ricevuti da questa porta.

2) Definire un gruppo VLAN

Fare click su **Define VLAN Group** vedi Figura 4-33, è possibile definire i gruppi VLAN nella prossima schermata (Vedi Figura 4-35).

Figura 4-35

- **Indice VLAN:** Selezionare il tipo VLAN per questo Circuito Virtuale. Si possono definire fino a 8 gruppi al massimo.
- **VLAN ID:** Identifica il gruppo di VLAN.
- **ATM VCs:** Selezionare "ATM VCs" come appartenente alla VLAN. Se si lascia il "Tagged" vuoto, i tag nei frames saranno eliminati quando si trasmette sul Circuito VIrtuale.
- **Ethernet:** Selezionare la porta Ethernet come appartenente alla VLAN.
- **Wireless LAN:** Selezionare la porta LAN come appartenente alla VLAN. Se si lascia il Tagged vuoto, i tag nei frames saranno eliminati quando si trasmette dalla porta.
- **Sommario gruppo VLAN:** Mostra le informazioni relative ai gruppi VLAN.

4.4.6 ADSL

Selezionare "**Impostazioni Avanzate→ADSL**", sulla prossima schermata si può selezionare il tipo e la modalità ADSL. La funzione ADSL può essere selezionata se ci sono problemi di connessione. Si prega di controllare che siano inserite le impostazioni appropriate con il proprio ISP.

Figura 4-36

- **Modalità ADSL:** Selezionare la modalità operativa usata dalla vostra connessione ADSL.
- **Tipo ADSL:** Selezionare la tipologia operativa usata della vostra connessione ADSL.

4.5 Gestione Accessi

Selezionare "**Gestione Accessi**", verranno visualizzati i seguenti sottomenù:

Figura 4-37

Fare click sulla funzione corrispondente che si desidera configurare.

4.5.1 ACL

Selezionare "**Gestione Accessi→ACL**", verrà visualizzata la prossima schermata (Vedi Figura 4-38). Si può specificare il Client per accedere al Router ADSL dopo aver selezionato il suo IP come "Secure Indirizzo IP" tramite le applicazioni selezionate.

Figura 4-38

- **ACL:** Se **Attivato**, gli indirizzi IP che sono nella lista di gestione accessi possono accedere al Router. Se **Disattivato**, tutti gli indirizzi IP possono accedere al Router.
- **Numero regola ACL:** Selezionare la regola ACL per questa voce.
- **Attivo:** Abilita la regola ACL.
- **Indirizzo IP Sicuro:** Selezionare gli indirizzi IP dai quali è permesso accedere al Router da remoto. Con l'IP predefinito 0.0.0.0, qualsiasi Client potrà accedere al Router ADSL da remoto.
- **Applicazione:** Selezionare l'applicazione per la regola ACL attraverso la quale è possibile accedere al Router.
- **Interfaccia:** Selezionare l'interfaccia di accesso: LAN, WAN o Entrambe.
- **Elenco Controllo Accessi:** Mostra le informazioni sulle regole ACL.

4.5.2 Filtro

Selezionare "**Gestione Accessi → Filtro**", si aprirà la pagina Filtri (la finestra di default è IP/MAC Filtro (Vedi Figura 4-39). Le funzioni di filtro includono IP/MAC Filtro, Applicazione Filtro, e URL Filtro. Questa funzione permette all'amministratore di controllare gli accessi ad internet degli utenti e proteggere la rete.

4.5.2.1 Filtro IP

Selezionare **IP/Mac Filtro** come "Filtro type" e selezionare **IP** come "Tipo di regola" (Vedi Figura 4-39), poi sarà possibile configurare le regole del Filtro in base all'indirizzo IP. Il Filtro include **Outgoing** e **Incoming**, vedi la descrizione dettagliata sotto:

Gestione Accessi

Quick Start | Impostazioni Interfaccia | Impostazioni Avanzate | Gestione Accessi | Manutenzione | Stato del sistema | Aiuto

ACL | Filtro | SNMP | UPnP | DDNS | CWMP

Filtro

Tipo Filtro

Selezione Tipo Filtro: Filtro IP /MAC

Filtro IP / MAC Set Editing

Filtro IP / MAC Set Indice : 1

Interfaccia : PVC0

Direzione : Entrambi

Filtro IP / MAC Rule Editing

Filtro IP / MAC Rule Indice : 1

Tipo regola : IP

Attivo : Sì No

Indirizzo IP di origine : 192.168.1.7 (0.0.0.0 significa Non importa)

Subnet Mask : 255.255.255.255

Numero Porta : 0 (0 significa Non importa)

Indirizzo IP di destinazione : 0.0.0.0 (0.0.0.0 significa Non importa)

Subnet Mask : 0.0.0.0

Numero Porta : 25 (0 significa Non importa)

Protocollo : TCP

Regola non adatta : Inoltra

Filtro IP / MAC Listing

Filtro IP / MAC Set Index 1 **Interfaccia** PVC0 **Direzione** Entrambi

#	Attivo	Src Address/Mask	Dest IP/Mask	Src Port	Porta di destinazione	Protocollo	Non adatto
1	Sì	192.168.1.7/ 255.255.255.255	0.0.0.0/ 0.0.0.0	0	25	TCP	Inoltra
2	Sì	192.168.1.7/ 255.255.255.255	0.0.0.0/ 0.0.0.0	0	110	TCP	Avanti
3	No	192.168.1.8/ 255.255.255.255	202.96.134.12/ 255.255.255.255	0	0	TCP	Avanti
4	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-

SALVA CANCELLA ANNULLA

Figura 4-39

- **Selezione Tipo Filtro:** Selezionare il tipo di filtro per la configurazione.
- **Filtro IP/MAC Set Indice:** Selezionare l'impostazione per il filtro IP. Questa lista può abbinare sei regole di filtraggio IP / MAC.
- **Interfaccia:** Selezionare l'interfaccia per la voce relativa.

Nota:

Se si seleziona PVC0~PVC7 come interfaccia, Il filtro abbina il traffico IP della porta WAN con gli IP specifici (Source Indirizzo ip e Destination Indirizzo ip). Se si seleziona LAN come interfaccia, il filtro abbina il traffico IP della porta LAN con gli IP specifici.

- **Direzione:** Selezionare la direzione per questa regola di filtro IP. Ci sono tre direzioni di

filtraggio: Entrambi, Incoming, Outgoing.

Nota:

"Incoming" indica il traffico IP in entrata nel Router e "Outgoing" indica il traffico IP in uscita dal Router.

- **Filtro IP/MAC Rule Indice:** Selezionare la regola del filtro IP per la voce relativa.

Nota:

Si dovrebbero impostare i campi **IP/MAC Filtro Set Indice** e **IP/MAC Filtro Numero regola** assieme per destinare l'indirizzo (come mostrato nella Lista Filtri) alla regola di filtro IP. Per esempio (1, 2) indica che la regola verrà mostrata nella riga 2 "IP/MAC Filtro Set Indice ".

- **Tipo regola:** Per il tipo di Filtro IP selezionare l'IP qui.
- **Attivo:** Selezionare "Sì" per rendere attiva la regola.
- **Indirizzo IP origine:** Inserire l'indirizzo IP per il quale si desidera definire la regola. Se viene impostato su 0.0.0.0 significa che tutti gli indirizzi IP saranno controllati dalla regola.
- **Indirizzo IP di destinazione:** Inserire l'indirizzo IP di destinazione per la regola. Se viene impostato su 0.0.0.0 significa che tutti gli indirizzi IP sono controllati dalla regola. Le impostazioni della Subnet Mask e del Numero di Porta sono uguali al "Source Indirizzo ip".
- **Subnet Mask:** Inserire la Subnet Mask per il quale si desidera definire la regola.
- **Number Porta:** Inserire il numero di porta per la quale applicare la regola . Se viene impostato su 0 significa che tutte le porte saranno controllate dalla regola impostata.
- **Protocollo:** Selezionare il protocollo: **TCP**, **UDP** o **ICMP** per il tipo di filtro.
- **Regola non adatta:** Se la regola attuale non corrisponde e si seleziona **Inoltra**, il Router non tiene conto della regola e trasmetterà i dati direttamente. Se si seleziona **Avanti**, il Router troverà la sucessiva regola di filtro corrispondente (vedi Lista Filtri).
- **Filtro IP/MAC Listing:** Mostra le informazioni relative alle regole di filtro IP.

Aggiungere un filtro all' indirizzo IP:

Esempio: Se si desidera bloccare le E-mail in entrata ed in uscita dall'indirizzo IP 192.168.1.7 sulla vostra rete locale e che al computer con indirizzo IP192.168.1.8 non sia permesso di accedere alla pagina web IP 202.96.134.12, mentre agli altri computer non vengono posti limiti, si può configurare il filtro come descritto di seguito. Supponiamo che entrambe le regole si riferiscano all'interfaccia PVC0 e che i loro "indice" siano (1, 1), (1, 2) e (1, 3).

Passaggio 1: selezionare l' "Filtro IP/MAC" come "Selezione Tipo Filtro" (Vedi Figura 4-39).

Selezionare "IP" come Tipo regola sulla schermata Filtri, poi si procede a configurare la regola come segue:

Tipo regola : IP

Passaggio 2: Selezionare **Filtro IP/MAC Set Indice** e **Filtro IP/MAC Rule Indice** per impostare la regola poi selezionare l'interfaccia "PVC0" e selezionare "Entrambi" nel campo "Direzione" come prima regola.

☞ **Nota:**

Se si desidera applicare la regola si prega di selezionare **S**ì per renderla attiva.

Passaggio 3: Inserire i dati "Indirizzo IP di origine", "Indirizzo IP destinazione", "Subnet Mask" e "Numero Porta" nei campi corrispondenti.

Passaggio 4: Selezionare il "Protocollo" come "TCP" e impostare "Regola non adatta" su "Inoltra".

Passaggio 5: Infine fare click su **SALVA** per confermare le impostazioni.

Passaggio 6: Vedi il Passaggio 2 per configurare la prossima regola: blocca E-mail in entrata dall'indirizzo IP 192.168.1.7 sulla rete locale; rende il PC con indirizzo IP 192.168.1.8 inabilitato ad accedere alla pagina web IP 202.96.134.12.

☞ **Nota:**

Dopo aver impostato la regola Filtro IP come nell'esempio, la Lista Filtri apparirà come illustrato di seguito. È possibile selezionare **Filtro IP / MAC Set Index** per visualizzare le regole impostate.

#	Attivo	Src Address/Mask	Dest IP/Mask	Src Port	Porta di destinazione	Protocollo	Non adatto
1	Sì	192.168.1.7/ 255.255.255.255	0.0.0.0/ 0.0.0.0	0	25	TCP	Inoltra
2	Sì	192.168.1.7/ 255.255.255.255	0.0.0.0/ 0.0.0.0	0	110	TCP	Avanti
3	No	192.168.1.8/ 255.255.255.255	202.96.134.12/ 255.255.255.255	0	0	TCP	Avanti

Altre operazioni come mostrato nella Figura 4-39:

Selezionare **Filtro IP / MAC Set Indice** e **Filtro IP / MAC Rule Indice** per visualizzare o modificare le informazioni.

Selezionare **Filtro IP / MAC Set Indice** e **Filtro IP / MAC Rule Indice** per cercare una regola, poi fare click sul tasto **CANCELLA** per cancellarla.

4.5.2.2 Filtri MAC

Selezionare **IP/Mac Filtro** come "Filtro type" e selezionare **MAC** come "Tipo di regola" (Vedi Figura 4-40), poi è possibile configurare le regole di filtro relative agli indirizzi MAC.

Figura 4-40

- **Tipo regola:** Selezionare MAC per impostare la regola del Filtro MAC.
- **Attivo:** Selezionare "Yes" per rendere la regola attiva.
- **Indirizzo MAC:** Inserire l'indirizzo MAC per la regola impostata.
- **Regola non adatta:** Se la regola attuale non corrisponde e si seleziona **Inoltra** il Router non tiene conto della regola e trasmette i dati direttamente. Se si seleziona **Anvati**, il router utilizza la regola successiva corrispondente (vedi Lista Filtri).
- **Filtro IP/MAC Listing:** Mostra le informazioni delle regole impostate per il Filtro MAC.

Aggiungere un filtro per l'indirizzo MAC:

Esempio: Per bloccare l'accesso ad internet ai PC con indirizzo MAC 00-0A-EB-00-07-BE e 00-0A-EB-00-07-5F si può procedere come descritto di seguito. Supponiamo che entrambe le

regole si riferiscano all'interfaccia PVC0 e i loro "indice" siano (1, 1) e (1, 2)

Passaggio 1: Selezionare "Filtro IP/MAC" in "Selezione Tipo Filtro":

Selezionare "MAC" come "Tipo regola" sulla pagina Filtro (Vedi Figura 4-40). Tipo regola : MAC, poi si può configurare la regola specifica per l'esempio.

Passaggio 2: Selezionare **Filtro IP/MAC Set Indice** e **Filtro IP/MAC Rule Indice** per impostare la regola, poi selezionare Interfaccia "PVC0" e Direzione "Entrambi" per la regola.

☞ **Nota:**

Per applicare le impostazioni si prega di selezionare **Sì** per attivare la regola.

Passaggio 3: Inserire il "Indirizzo MAC" ed impostare "Rule unmatched" su "Inoltra".

Passaggio 4: Infine fare click su **SALVA** per salvare le impostazioni.

Passaggio 5: Vedi Passaggio 2 per configurare la prossima regola: blocca l'accesso ad internet al PC con indirizzo MAC 00-0A-EB-00-07-5F.

☞ **Nota:**

Dopo aver impostato la regola per il filtro MAC come nell'esempio, la lista dei Filtri apparirà come illustrato sotto. É possibile selezionare **Filtro IP/MAC Set Indice** per visualizzare le informazioni relative alla regola impostata.

#	Attivo	Src Address/Mask	Dest IP/Mask	Src Port	Porta di destinazione	Protocollo	Non adatto
1	Sì	00:0a:eb:00:07:be	-	-	-	-	Inoltra
2	Sì	00:0a:eb:00:07:5f	-	-	-	-	Inoltra

Altre operazioni come mostrato nella Figura 4-39:

Selezionare **Filtro IP/MAC Set Indice** e **Filtro IP/MAC Rule Indice** per visualizzare o modificare le impostazioni.

Selezionare **Filtro IP/MAC Set Indice** e **Filtro IP/MAC Rule Indice** per trovare una regola specifica e poi fare click sul tasto **ANNULLA** per cancellare la regola.

4.5.2.3 Filtro su Appllicazione

Selezionare **Appllicazione Filtro** come tipo di filtro (Vedi Figura 4-41) per configurare la regola per il filtro relativa all'Applicazione.

Figura 4-41

- **Selezione Tipo Filtro:** Selezionare Applicazione sul menù a cascata
- **Filtro Applicazione:** Scegliere **Attivato** o **Disattivato**
- **ICQ & MSN & YMSG & Real Audio/Video:** Selezionare **Permetti** o **Rifiuta** per queste applicazioni. Se selezioni **Permetti** il Router accetta l'Applicazione, se selezioni **Rifiuta** il Router non accetta questa Applicazione

4.5.2.4 URL

Selezionare **Appllicazione Filtro** come tipo di filtro (Vedi Figura 4-42) per configurare la regola per il filtro relativa alla URL.

Figura 4-42

- **Filtro Type Selection:** Selezionare **URL Filtro** per la prossima configurazione.
- **Attivato:** Selezionare **"Sì"** per applicarla regola.
- **URL Indice:** Selezionare la Lista "Indice" corrispondente al Filtro URL.
- **URL:** Inserire la URL per questo Filtro URL.
- **URL Filtro Listing:** Questa lista mostra le informazioni relative alle regole del Filtro URL.

Per aggiungere un Filtro URL:

Esempio: Se si desidera impedire all' utente di accedere al sito: www.yahoo.com. Supponiamo che la regola si riferisca all'interfaccia PVC0 e che l'Indice sia **"1"**.

Step 1: Selezionare **"URL Filtro**" in **Filer Type Selection** (Vedi Figura 4-42).

Step 2: Selezionare **Indice** per impostare la regola e poi inserire il sito WEB nel campo **URL**.

Step 3: Infine, selezionare **Sì** per attivare la regola, fare click su **SALAVA** per confermare.

Altre operazioni come mostrato nella Figura 4-39:

Selezionare **URL Indice** per visualizzare o modificare le impostazioni.

Selezionare **URL Indice** per trovare una regola specifica, fare click sul tasto **CANCELLA** per cancellarla.

4.5.3 SNMP (Simple Network Management Protocol)

Selezionare "**Gestione Accessi → SNMP**", verrà visualizzata la schermata del protocollo SNMP. Questo protocollo serve a gestire lo scambio di informazioni tra i dispositivi di rete.

Figura 4-43

- **Ottieni la Community:** Impostare la password per accettare le informazioni in entrata e raccogliere le richieste.
- **Imposta la Community:** Impostare la password per definire le informazioni in entrata.

4.5.4 UPnP (Universal Plug & Play)

Selezionare "**Gestione Accessi → UPnP**", è possibile configurare la funzione UPnP sulla prossima schermata (Vedi Figura 4-44).

UPnP (Universal Plug and Play) è un'architettura aperta e distribuita che utilizza protocolli internet TCP/IP e permette la creazione di una rete Peer-to-peer tra i dispositivi. Un dispositivo UPnP può connettersi in rete, ottenere un indirizzo IP, trasportare le sue funzionalità ed apprendere le informazioni di altri dispositivi in rete. Inoltre può disconnettersi dalla rete automaticamente e semplicemente quando non viene usato. Sono consentiti broadcast UpnP solo sulla LAN.

Figura 4-44

- **UPnP:** Attiva o Disattiva la funzione UPnP. Solo se è selezionata l'opzione "Attivato" la funzione UPnP è attiva.
- **Configurato Automaticamente:** Se si attiva la funzione, i dispositivi UPnP in rete possono configurare gli indirizzi automaticamente, annunciare la loro presenza in rete ad altri dispositivi UPnP e permettere lo scambio di semplici informazioni.

4.5.5 DDNS (Dynamic Domain Name System)

Selezionare “**Gestione Accessi → DDNS**”, è possibile configurare la funzione DDNS sulla prossima schermata (Vedi Figura 4-45).

Il router offre la funzione Dynamic Domain Name System (**DDNS**). Questa funzione consente di usare un nome di host statico con un indirizzo IP dinamico. L’utente deve inserire il nome host, nome utente e password assegnato al Router ADSL dal vostro fornitore di DNS dinamico. L’utente può anche scegliere se attivare DYNDNS Wildcard.

Figura 4-45

- **DNS Dinamico:** Attiva o Disattiva la funzione DDNS.
- **Service Provider:** Questo campo mostra il fornitore del servizio DDNS.
- **Nome del mio Host:** Inserier il vostro nome host.
- **Indirizzo E-mail:** Inserire il vostro indirizzo E-mail.
- **Nome Utente & Password:** Inserire “Nome Utente” e “Password” del vostro DDNS.
- **Supporto carattere jolly:** Selezionare questa opzione per attivare la funzione Wildcard

4.5.6 CWMP

Selezionare “**Gestione Accessi→CWMP**”, è possibile configurare il protocollo CWMP nella prossima schermata (Vedi Figura 4-46). Il Router offre la funzione CWMP.

Gestione Accessi

Quick Start | Impostazioni Interfaccia | Impostazioni Avanzate | Gestione Accessi | Manutenzione | Stato del sistema | Aiuto

ACL | Filtro | SNMP | UPnP | DDNS | CWMP

Impostazione CWMP

CWMP : Attivato Disattivato

Autenticazione ACS

URL :

Nome Utente :

Password :

Richiesta di connessione

Percorso : /tr069

Porta : 80

Nome Utente :

Password :

Informazione Periodica

Informazione Periodica : Attivato Disattivato

Intervallo (i) : 0

SALVA ANNULLA

Figura 4-46

- **CWMP:** Selezionare "Attiva" per attivare la funzione CWMP.
- **URL:** Inserire la pagina Web ACS fornita dal vostro ISP.
- **User Name/Password:** Inserire User Name e Password per accedere al server ACS.
- **Path:** Inserire il percorso per collegarsi al server ACS.
- **Port:** Inserire la porta per collegarsi al server ACS.
- **User Name/Password:** Inserire Nome Utente e Password per permettere al server ACS di accedere al Router.
- **Periodic Inform:** Attiva o Disattiva questa funzione. Se attivata, le informazioni saranno inviate al server ACS periodicamente.
- **Interval:** Inserire qui l'intervallo di tempo.

4.6 Manutenzione

Selezionare "**Maintenzione**", verrà visualizzato il seguente sottomenu:

Figura 4-47

Fare click su un sottomenù per configurare la funzione corrispondente.

4.6.1 Amministrazione

Selezionare "**Manutenzione → Amministrazione**", è possibile impostare la nuova password per

l'amministratore nella prossima schermata (Vedi Figura 4-48).

Figura 4-48

Nota:

1) Un solo account può accedere all'interfaccia di gestione su Web. L'account predefinito è "admin", e la password è "admin". Admin ha privilegio di scrittura/lettura.
2) Quando si cambia la password, occorre inserire la nuova password due volte, poi fare click su **SALVA** per renderla attiva.

4.6.2 Fuso Orario

Selezionare "**Manutenzione → Fuso Orario**", è possibile configurare l'orario del sistema nella prossima schermata (Vedi Figura 4-49).

L'orario del sistema è l'orario che viene utilizzato per le operazioni pre-programmate. Ci sono tre metodi per configurare l'orario. É possibile impostare l'orario manualmente oppure connettersi al Server NTP (Network Time Protocol). Se un Server NTP è impostato, occorrerà solo inserire il fuso orario. Se si imposta l'orario manualmente si possono anche impostare i parametri per l'ora legale ed il sistema si aggiornerà in automatico in base ai dati inseriti.

1) Server NTP Automatico

Selezionare **Server NTP automatico** in "Sincronizza Ora con" quindi inserire il fuso orario.

Figura 4-49

Nota:

Il Router ADSL integra alcuni Server NTP e quando il Router si connette ad Internet effettua automaticamente la sincronizzazione dell'orario con il Server NTP. È anche possibile configurare l'indirizzo del Server NTP manualmente per sincronizzare l'orario del Router con il Server specificato.

2) Orologio PC

Selezionare **Orologio PC** nel campo "Sincronizza Ora con".

Figura 4-50

3) Manualmente

Selezionare **Manualmente** in "Sincronizza Ora con", è necessario impostare la data e l'ora.

Figura 4-51

4.6.3 Firmware

Selezionare “**Manutenzione** → **Firmware**”, è possibile aggiornare il firmware del Router sulla prossima schermata (Vedi Figura 4-52). Assicurarsi che il firmware o il romfile che si vuole utilizzare si trovi sul disco fisso del computer. Fare click su **Sfoglia** per localizzare il firmware o il romfile sul disco fisso da utilizzare per l’aggiornamento.

Figura 4-52

Per aggiornare il firmware del Router seguire la procedura descritta di seguito:

Step 1: Inserire il percorso ed il nome del file di aggiornamento nel campo “Localizzazione Nuovo Firmware”. Oppure fare click su **Sfoglia** per trovare il file di aggiornamento.

Step 2: Fare click su **AGGIORNAMENTO**.

☞ **Nota:**

1) Durante l’aggiornamento firmware del Router si potrebbero perdere le configurazioni attuali, pertanto si consiglia di fare una copia di salvataggio dati prima di iniziare.

2) Non spegnere il Router e non riavviare mentre il firmware è in corso di aggiornamento.

3) Il Router si riavvia una volta terminato l'aggiornamento.

Per effettuare il backup del Router seguire la procedura descritta di seguito:

Step 1: Fare click su **Salva Romfile** (Vedi Figura 4-52), fare click su **Salva** nella prossima schermata (Vedi Figura 4-53) per procedere.

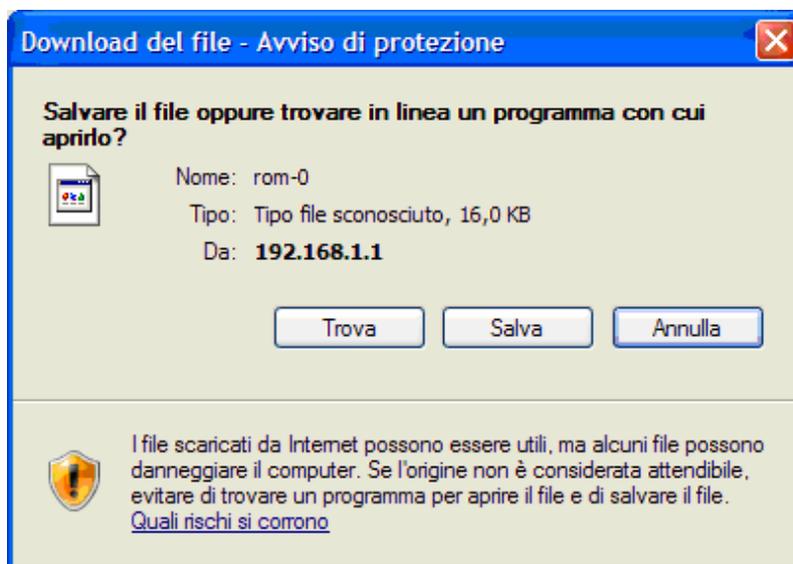



Figura 4-53

Step 2: Salvare il file con il nome appropriato (Vedi Figura 4-54).

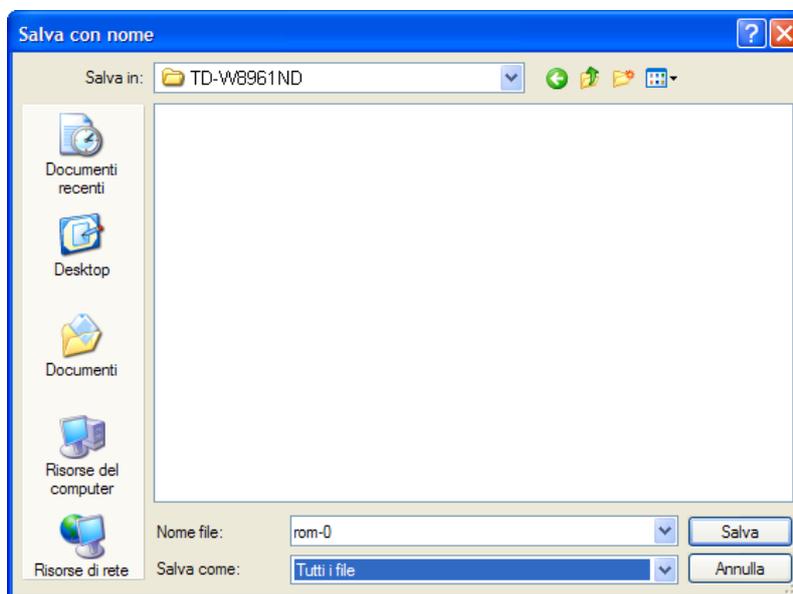



Figura 4-54

Per ripristinare le impostazioni del Router:

Step 1: Fare click su **Sfoglia** per trovare il file di aggiornamento per il dispositivo oppure digitare il percorso esatto nel campo "New Romfile Location".

Step 2: Fare click su **AGGIORNAMENTO** per completare.

4.6.4 Riawio Sistema

Selezionare "**Maintenzione→Riawio Sistema**" per ripristinare il sistema mantenendo le impostazioni attuali o ripristinare le impostazioni predefinite di fabbrica. (Vedi Figura 4-55).

Figura 4-55

4.6.5 Diagnostica

Selezionare "**Manutenzione → Diagnostic**", sullo schermo si possono visualizzare i test di verifica dei physical layer e Protocollo layer sia per la connessione LAN che per la WAN (Vedi Figura 4-56).

Figura 4-56

4.7 Aiuto

Selezionare “**Aiuto**” per visualizzare le informazioni di aiuto per la configurazione delle funzioni.

Aiuto	Quick Start	Impostazioni Interfaccia	Impostazioni Avanzate	Gestione Accessi	Manutenzione	Stato del sistema	Aiuto

Quick Start	Quick Start
Impostazioni Interfaccia	Impostazioni Internet Impostazioni LAN Impostazioni Wireless LAN
Impostazioni Avanzate	Firewall Routing NAT QoS VLAN ADSL
Gestione Accessi	ACL Filtro IP SNMP UPnP DDNS CWMP
Manutenzione	Amministrazione Fuso Orario Firmware Riavvio Sistema Diagnostica
Stato del sistema	Informazioni Dispositivo Log di sistema Statistiche

Figura 4-57

Nota:

Fare Click sulla funzione per la quale si desidera visualizzare le informazioni.

Appendice A: Specifiche

Generiche	
Standard e Protocolli	ANSI T1.413, ITU G.992.1, ITU G.992.2, ITU G.992.3, ITU G.992.5, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.3, IEEE 802.3u, TCP/IP, PPPoA, PPPoE, SNTP, HTTP, DHCP, ICMP, NAT
Sicurezza & Emissioni	FCC、CE
Porte	Quattro porte RJ45 10 /100M Auto-Negoziazione（Auto MDI/MDIX) Una porta RJ11
Indicatori LED	Power, ADSL, Internet, WLAN, 1,2,3,4(LAN), QSS
Rete	10Base-T: cavo UTP cat. 3, 4, 5 100Base-TX: cavo UTP cat -5 Distanza massima: 6.5Km
Velocità trasmissione	Downstream: Fino a 24Mbps Upstream: Fino a 3.5Mbps（Con Annex M abilitato）
Requisiti del sistema	Internet Explorer 5.0 o più recenti, Netscape Navigator 6.0 o più recenti - Win 9x/ ME/ 2000/ XP/ Vista/Windows 7
Ambiente	
Temperatura opeerativa	0℃ ~ 40℃
Umidità operativa	10% ~ 90% RH (non-condensa)
Temperatura Storage	-40℃ ~ 70℃
Umidità Storage	5% ~ 90% RH (non-condensa)